

сх

Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023—4885

2-98

СПОНСОРЫ ЖУРНАЛА

СОВМЕЖКАСТОРЯ



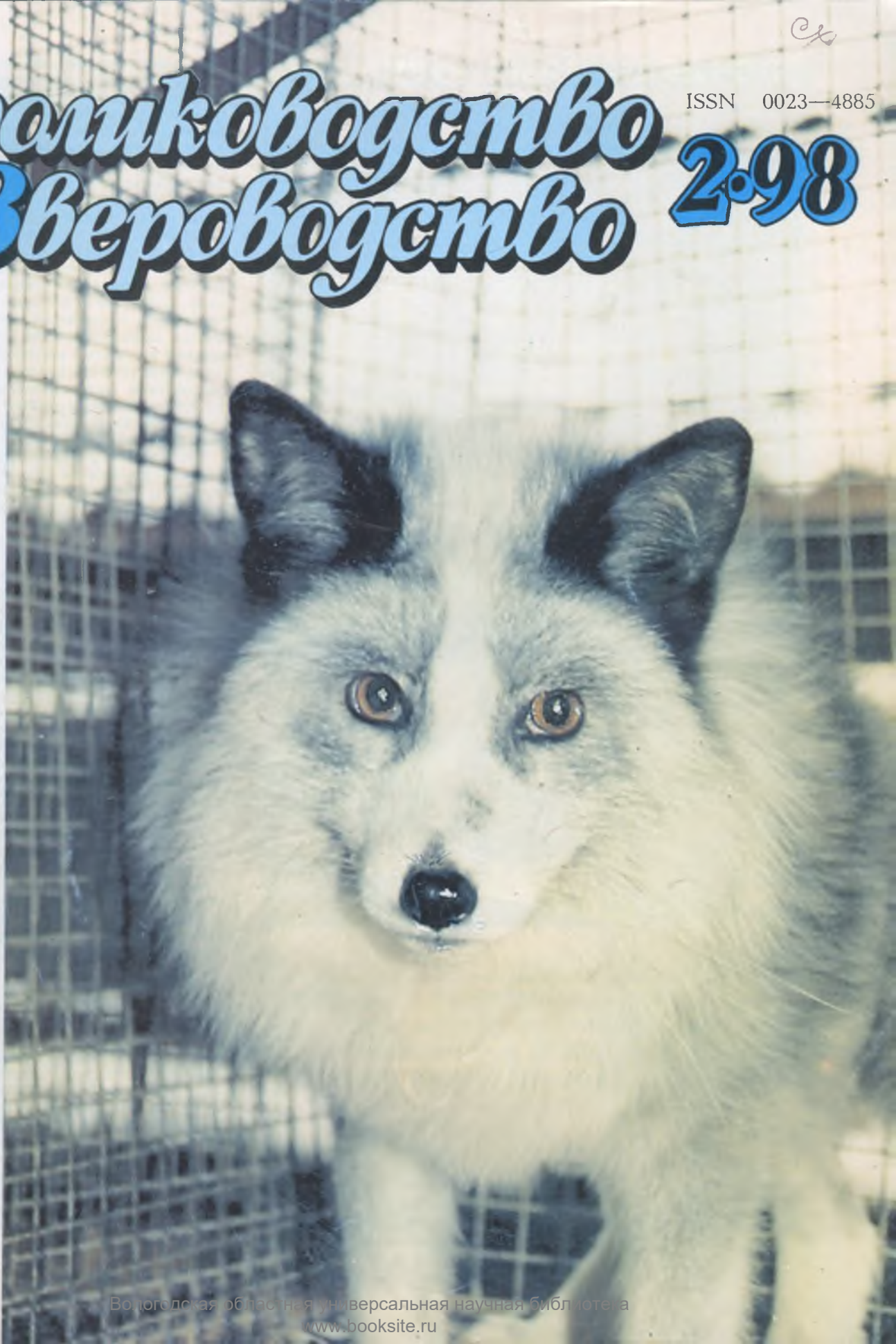
«СОВМЕЖКАСТОРЯ»
покупает
пушно-меховое
сырье.
Телефон
(095) 323-43-84,
факс 323-43-81



ИАО «Звероплемзавод
«ВЯТКА»
Кировской обл.,
Телефон:
(833) 62-4-89,
факс 62-55-36



ЗАО ТАГАРИНСКИЙ
ЗВЕРОПЛЕМХОЗ
Смоленской обл.,
телефоны
(081-35) 4-10-98
(он же факс),
4-15-09



ПОЗДРАВЛЕНИЯ ЮБИЛЯРУ



Михаил Аронович БИРГ... Вся его сознательная жизнь связана с Пинским зверохозяйством Белоруссии, как, впрочем, и трудовые достижения предприятия с именем этого человека.



*Коллекция Пинского зверохозяйства
Брестской обл. Белоруссии
Редакция и редколлегия журнала
«Кролиководство и звероводство»*

Без малого 40 лет назад, почти сразу же после окончания Чувашского сельскохозяйственного института, пришел он в Пинское хозяйство на должность зоотехника и здесь достиг высот профессионального мастерства. Итог всей его целенаправленной зоотехнической деятельности за эти годы — создание высокопродуктивного стада темно-коричневых норок (свыше 20 тыс. самок), уникальность которого признана многими специалистами не только Белоруссии, но и России, Украины. А недавно посетившие хозяйство датские звероводы пришли в настоящий восторг от осмотра однородной по размеру, опушению и окраске волосяного покрова большой группы самок и самцов. В минувшем году пинчане произвели самую крупную пушнину: количество особо крупных размеров (А + Б) оказалось более 82 %.

Заглядывая в «творческую лабораторию» нынешних достижений предприятия, можно с уверенностью сказать, что их «конструктором» являлся главный зоотехник хозяйства М. А. Бирг. Как он утверждает, особых секретов у него нет. Ему, окончившему сельскохозяйственный институт общего профиля, на первых порах, как вспоминает Михаил Аронович в одном из своих последних журнальных выступлений, было очень трудно ориентироваться в специфике пушного звероводства. И поэтому с первых дней, одержимый сильной любовью к избранному делу, он, вникая во все тонкости профессии, следовал своему главному правилу — каждодневно учился сам и полученные знания передавал подчиненным, формируя коллектив единомышленников, готовых осознанно выполнять общие хозяйственные задачи. И такая обыкновенная, будничная работа продолжалась из дня в день, из месяца в месяц, из года в год. Вот это и есть простая составляющая успеха главного технолога производства Пинского зверохозяйства и руководимого им коллектива норковой фермы.

Трудовые заслуги М. А. Бирга отмечены разными почетными наградами, грамотами, ему вручена медаль «Ветеран труда». Да, жизнь не стоит на месте. Год к году добавляет десятки лет. Вот и Михаил Аронович подошел к шестидесятой ступеньке своего пути, по которому ему еще шагать и шагать, чтобы продолжать делать людям добро, доставлять результатами своего труда радость всем: бесконечно дорогим родным и близким, добрым и верным друзьям. Желаем юбиляру здоровья, дальнейших успехов, крепости духовной и телесной на многие лета.



В НОМЕРЕ

Главный редактор А. Т. ЕРИН

Исполнительный директор —
заместитель главного редактора
Д. Н. ПЕРЕЛЬДИК

Редакционная коллегия:

Н. А. БАЛАКИРЕВ,
С. А. БЫКОВ,
С. П. КАРЕЛИН,
К. С. КУЛЬКО,
В. М. ЛАПЕНКОВ,
Л. В. МИЛОВАНОВ,
А. П. НЮХАЛОВ,
В. Г. ПЛОТНИКОВ,
А. В. САЙДИНОВ,
Е. А. СИМОНОВ,
В. С. СЛУГИН,
В. Ф. СПИРИДОНОВ,
С. Г. СТОЛБОВ,
И. Т. ХАУСТОВ,
Т. М. ЧЕКАЛОВА,
В. Л. ШЕВЫРКОВ

Художественное и
техническое
оформление
Н. Х. Панкиной

Корректор Л. А. Котова

Зимин М.И. Двойной юбилей 2
Лебедев В.Б. Награда лучшим предприятиям 3

НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Корма и кормление
Милованов Л.В., Перельдик Д.Н. Рациональное кормле- 4
ние зверей в летне-осенний период
Что определяет качество гранул 7
Куликов Н.Е. Протосубтилин ГЗх улучшает вкус комби- 8
корма 8
Зеленая кукуруза в районах кроликов 8
Владимиров А.В., Фильчакова С.А. Концентрат ФПК — 9
биологически активная добавка (на правах рекламы)
Разведение и племенное дело
Трапезов О.В. Об одомашнивании речной выдры 10
Растет интерес к шиншилле 11
Страницы истории
Милованов Л.В. Размышляя о судьбе кролиководства в 12
России 15
Мишуков Л.К. К юбилею отечественного звероводства 15
Пушной рынок. Качество и реализация продукции
На международных пушных аукционах 17
Дмитриев В.В. Новая международная... 17
Производство шкурок пушных зверей 18

В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

Сообщения с мест
Ранцанс Д.О. С оптимизмом в будущее 18
Штырхун А.Г. Семейная традиция 19
Кузнецов А.Б. Дорожки на приусадебном участке 20
С заботой о кормах
Конькова А.В. Ранний картофель 21
Календарев Б.В. Это пригодится 21
Сделай сам
Андрианов Е.В. Разборная коса 22
Пищеров В.С. Прост в изготовлении 23
Несколько советов 23

ВЕТЕРИНАРИЯ

Уласов В.И., Елаков А.Л., Колюшкин В.М., Васильев А.В.,
Домский И.А., Бельтюкова З.Н. Иммунный ответ у зве- 24
рей при вакцинировании против чумы плотоядных
Перельдик Д.Н. Семинар ветврачей на ВВЦ 25

ЗА РУБЕЖОМ

По страницам специальной литературы 26

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Альтман В.Н. Наш компьютер 28
Советы врача
Сергеев П.С. Болезнь “кошачьей царапины” 29
Щедракова М.К. Гимнастика для бодрости 29
Хозяйке на заметку
Шаркова Н.С. Украшения из меха 30
Животные в вашем доме
Корольков П.Т. Хорошо все обдумать 30
В свободную минуту
Кузнецова О.В. Весеннее 27
Спрашивайте — отвечаем 20, 28, 29, 30, 32

Журнал издается
при поддержке
хозяйств
производственного
объединения
«Калининград-
пушнина»
(ТОО «Агрофирма
«Багратионовская»,
звероводческое
ТОО «Береговой»,
ТОО «Зверосовхоз
«Гурьевский»,
ООО «Агрофирма
«Мамоновская»,
АОЗТ
«Новоселовское»),
Крестовского
пушно-мехового
комплекса,
государственного
предприятия
«Племенной
зверосовхоз
«Пушкинский»,
ЗАО «Родники»,
ОАО
«Племзверосовхоз
«Салтыковский»,
АО «Промхолод»,
Калинковичского
зверохозяйства
Белоруссии

ДВОЙНОЙ ЮБИЛЕЙ

В марте нынешнего года коллектив Ладожского звероводческого хозяйства, что в Краснодарском крае, отметил сразу два юбилея: исполнилось 45 лет предприятию и 70 — его директору **Петру Александровичу Попову**. Думается, это неслучайное совпадение. Если бы не большой опыт, организаторский талант, сильный характер руководителя, то хозяйство могло бы и не дожить до своего юбилея. Ведь из-за тяжелого финансового положения в результате кабальных банковских кредитов и всевозможных налогов (кому их только не приходится платить!) разорились практически все аналогичные предприятия края.

Говорят, что в жизни любого коллектива, как и в истории страны, многое зависит от людей. Это верно. Но в любом деле нельзя преуменьшать значение личности, руководителя. Человеком с большой буквы недаром называют П. А. Попова. Пожалуй, есть в этом какая-то закономерность: чем жестче обстоятельства, чем больше сил приходится затрачивать, чтобы превозмочь жизненные трудности, тем выше может подняться, большего достичь крепкий и сильный духом человек. Нелегко сложилась жизнь Петра Александровича: военное детство, непосильная, даже для рослого и крепкого четырнадцатилетнего подростка, работа в кузнечном цехе военного завода, голодные послевоенные годы учебы. Получив специальность зоотехника, он навсегда связал свою судьбу с сельским хозяйством.

В 50-е годы молодой специалист по комсомольской путевке поехал туда, где труднее, — на освоение целинных и залежных земель. Работал бригадиром фермы, старшим зоотехником, управляющим отделением. Шаг за шагом он постигал тонкости профессии. Его труд был оценен высокими государственными наградами: орденами «Знак Почета» и Трудового Красного Знамени, но главное для П. А. Попова — уважение и благодарность людей, для которых за восемь лет удалось построить поселок Первомайский. Представьте, вместо вагончиков в степи вырос целый жилой массив со всеми социально-бытовыми службами.

Так сложились жизненные обстоятельства, и в 1960 г. Петр Александрович переезжает на Кубань. Здесь его вновь ждали упорный труд, успех и признание. За короткий срок в Приазовских плавнях под его руководством освоено более семи тысяч гектаров заброшенных, непроходимых, заболоченных земель, внедрена современная технология обработки почвы и выращивания риса. И уже, как повелось, по-



П. А. Попов — директор Ладожского зверохозяйства

строен рабочий поселок Светлый путь. За трудовые заслуги он во второй раз удостоен орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета». Его опыт выращивания племенного молодняка крупного рогатого скота был в те годы представлен на ВДНХ СССР и отмечен Большой Золотой медалью выстав-ки.

Новое назначение в 1983 г. в Ладожское зверохозяйство, казалось, не предвещало никаких трудностей. Предприятие к моменту прихода в него П. А. Попова считалось благополучным. Здесь вели большую работу по созданию стада высокопродуктивных темно-коричневых норок и с этой целью завозили из ряда хозяйств страны племенных зверей. В процессе селекции получили неплохое поголовье норок. Но беда пришла откуда не ждали. Видимо, с покупными кормами занесли инфекцию на фермы. Все производственное

стадо норок заболело тогда, в 1985 г., неизвестной для многих болезнью — энцефалопатией. Специальная комиссия вынесла решение: уничтожить всех норок, сжечь шеды, перепахать территорию фермы и не менее трех лет держать землю под чистым паром. Иначе говоря: «Ладожское» ликвидируется, а 230 человек остаются без работы... И тогда принимается неординарное решение: в короткий срок построить на новом месте другую ферму. Сколько же было в тот период разных точек зрения, сомнений. Но Петр Александрович был непреклонен: «Строить будем и обязательно построим в кратчайший период!»

Работали буквально всем миром: водители и экономисты, бухгалтеры и механизаторы, звероводы и специалисты — все стали на какое-то время строителями. Трудились, не считаясь со временем, с раннего утра до поздней ночи, без выходных. Ферма выросла в 4 мес. Завезли здоровый племенной молодняк норок, и уже в следующем году коллектив добился самых высоких показателей в крае. Так началась новая страница в летописи хозяйства.

Наладилось основное производство, и тут в коллективе почувствовали, что отстает социальная сфера, а низкопродуктивное подсобное сельскохозяйственное производство, вместо того чтобы помогать, стало обузой. Начали и в этом направлении двигаться вперед. Завезли с госплемзавода десять элитных телок голландской черно-пестрой породы, а к 1994 г. стадо крупного рогатого скота уже превысило 100 гол. В прошлом году каждая корова дала по 5807 кг молока, и это показатель, равного которому нет в крае! Всего 25 дойных коров с лихвой обеспечивают потребности хозяйства в молоке. В новом свиноводстве содержат поголовье по современной технологии и получают ежегодно более 600 поросят. Так что хватает для нужд хозяйства и частично их с удовольствием покупают рабочие в свои приусадебные фермы. Благодаря имеющейся теплице труженики предприятия, школьники в полной мере обеспечиваются ранними овощами. В магазине всегда в продаже отменные продукты из своего подсобного хозяйства по ценам ниже рыночных. А плата за обед в столовой чисто символическая! Матери со спокойным сердцем идут на работу, так как все детишки могут посещать новый детский садик, обеспечены все желающие. Ну а сколько душевных сил, материальных средств уделяется шефской помощи сельским школам, медицинским учреждениям станицы. В «Ладожском»

функционирует своей профилакторией с лечебно-спортивным залом, возводятся спортивный зал для детей дошкольного возраста. Имеется собственная база отдыха на берегу Черного моря, где ежегодно поправляют свое здоровье более половины тружеников предприятия.

Немало сил П.А. Попову потребовалось, чтобы вернуть Ладожскому зверохозяйству былую славу и твердую уверенность его коллектива в завтрашнем дне. Он умеет четко организовать труд людей. Здесь забыли, что такое прогулы, пьянство, воровство, а на фермах, в цехах царит атмосфера доверия и понимания. Вместе с тем Петр Александрович требователен к подчиненным, как, впрочем, и к себе; он ведет журнал поручений, которые были даны специалистам. Кроме того, разработана система коэффициента трудового участия рабочих и специалистов, а в конце года на расширенном заседании трудового коллектива подводят итоги работы каждого и с учетом сложившегося коэффициента начисляется доплата от валового дохода предприятия. За последние годы зарплату здесь получают регулярно, а не от случая к случаю.

Сегодня Ладожское зверохозяйство, как говорится, крепко стоит на ногах. Оно прошло замечательный путь и превратилось в крупное предприятие на Кубани по производству пушнины. В его основном стаде 14 тыс. стандартных самок с ежегодным выходом молодняка 5,1...5,5 щенка (в расчете на голову). Поголовье норок отличается урванным средневолосым качеством опушения почти черной окраски. Количество особо крупных шкурок превышает 44 %. И еще одна существенная особенность — хозяйство свободно от плазмозитоза. Все это позволяет утверждать, что оно может быть поставщиком племенного материала.

За последние годы прибыль «Ладожского» на уровне 4 млрд руб. (до деминации). Благодаря этому оно не берет кредитов, не имеет долгов перед налоговой службой и другими организациями! Огромная заслуга в этом П.А. Попова. Благодаря его знаниям, опыту, умению ориентироваться на «диком» рынке, взвешивать последствия и принимать правильные решения Ладожское зверохозяйство продолжает жить, развиваться, крепнуть, вкладывая ежегодно свыше 0,5 млрд руб. в реконструкцию и строительство производственных объектов пушного звероводства.

Дальнейших вам успехов, ладожцы! Крепкого вам здоровья, уважаемый Петр Александрович!

М.И. ЗИМИН,
наш висшт. корр.

НАГРАДА ЛУЧШИМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

В рамках международного проекта «За успешное экономическое выживание и развитие в условиях социально-экономического кризиса» новыми дипломантами награды «Факел Бирмингама» стали: агрофирма «Бирюли» Республики Татарстан (генеральный директор А.Г. Зяббаров), производственное объединение «Калининградпушнина» (председатель совета директоров Н.П. Марюков), ОАО «Крестовский пушно-меховой комплекс» Московской обл. (генеральный директор В.Л. Шевырьков), Пинское зверохозяйство Белорусского потребсоюза (директор В.Ф. Юхнюк), ТОО «Зверохозяйство «Пушное» Карачаево-Черкесского республиканского потребсоюза (директор П.Е. Венков), ЗАО «Руно» Рязанской обл. (директор А.П. Большакова), ОАО «Племзверосовхоз «Салтыковский» Московской обл. (директор А.В. Сайдинов), Российско-греческое предприятие «Совмехкастория» в г. Москве (генеральный директор С.Г. Столбов), АО «Сосновское» Ленинградской обл. (директор

М.М. Грищенко), АОЗТ «Судиславль» Костромской обл. (директор Л.А. Рамазанова).

Несмотря на сложные и трудные обстоятельства новых рыночных отношений, названные предприятия лидируют в отрасли. Адаптируясь в этих условиях, они вносят определенный вклад в экономическое и социальное оздоровление народного хозяйства страны. При нынешних нарушенных экономических связях и сопутствующих издержках в государственной финансово-кредитной политике указанные предприятия находят возможности поддерживать свои производственные и экономические показатели на относительно высоком уровне.

В.Б. ЛЕБЕДЕВ
профессор,
член координационного Совета
международного проекта



Вручение почетной награды «Факел Бирмингама» генеральному директору совместного Российско-греческого предприятия «Совмехкастория» С.Г. Столбову

Руководители и специалисты ОАО «Крестовский пушно-меховой комплекс» после вручения награды



Рациональное кормление зверей в летне-осенний период

За последние пять лет в республиках бывшего СССР, большинстве регионов России произошли существенные изменения в кормовой базе звероводства. Так, в европейской части стало невыгодным скармливать зверям тихоокеанские морепродукты, а малоценная же рыба Северного бассейна реализуется нашими рыбаками для переработки в Норвегии и других странах. В то же время возросли уловы балтийской кильки, салаки: они вновь доступны для звероводов Скандинавии, Балтии и Калининградской обл. Повсеместно стали использовать рыбную, кровяную, мясокостную муку, боенские субпродукты из стран дальнего зарубежья, а также рыбные отходы. Последние зачастую приобретаются по недопустимо высоким ценам. Это связано с тем, что рынок рыбных отходов на Западе во многом исчерпан тамошними звероводами, для стран СНГ остались в основном головы и хребты пониженного качества с большим количеством золы и влаги. Следует отметить, что и в Скандинавии цельная океанская рыба («индустриальная») рыба, когда-то непищевая, также стала дорога для звероводов — минтай, сайда, пишка и подобные виды рыб перерабатываются в крабовые палочки и другие полуфабрикаты, пользующиеся успехом в развивающихся странах и среди малооплачиваемых слоев населения. В связи с этим в рационах зверей возрос уровень боенских (особенно птичьих) субпродуктов и сухих белковых кормов. Однако рынок говяжьих продуктов, как и мясо-костной, кровяной муки, сужается из-за проведения в ряде стран мероприятий по борьбе со спонгиозной энцефалопатией крупного рогатого скота. В республиках СНГ в то же время нет запрета на использование пищевого мяса для кормления зверей. Не имеющие сбыта на рынке партии такого мяса, субпродуктов (зачастую пониженного качества, долго хранившихся) в ряде зверохозяйств умело используются в летне-осенний период в качестве ценного источника незаменимых аминокислот (в Белоруссии — до 20 % мясо-рыбных кормов). При наличии положительного заключения ветэкспертизы это целесообразнее, чем переработка в муку.

В настоящее время на рынке достаточное количество источников жира как животного, так и особенно растительного происхождения по доступным ценам. Почти полностью прекратилось использование дрожжей микробиологического происхождения: соответствующая отрасль народного хозяйства свернула производство и поставляет эти корма по ценам, равным или превышающим (по белку) стоимость рыбной муки. В качестве источников витаминов (группы В особенно) стали применять в основном премиксы и смеси витаминов, изготавливаемые многими фирмами. При этом их состав и, главное, сроки, при которых сохраняется активность витаминов в препаратах и готовых кормосмесях, почти не контролируются звероводами.

В 1991—1993 гг. руководители зверохозяйств со своим сырьем ниже среднего качества устремились на западные аукционы, но оказалось, что такую пушнину гораздо выгоднее реализовать дома предпринимателям-скорнякам с расчетом наличными денежными суммами. За низкокачественные «голодные» шкурки выручали больше, чем на аукционах и при продаже крупным меховым предприятиям. В указанных условиях специалисты перестали обращать внимание не только на селекцию, но и на экономичность кормления. В какой-то мере это замедлило внедрение протеиносберегающих рационов во многих хозяйствах.

Некоторые полагают, что ликвидация

стад в ряде зверосовхозов (Дальний Восток, Карелия) связана с недостаточной господдержкой. Мы же считаем, что нужно критически относиться к такому мнению — невозможно конкурировать, например, со скандинавской пушниной, покупая корма на западных рынках и расходуя их в расчете на шкурку на 20...30 % больше, имея в 2...2,5 раза более низкую производительность труда рабочих, оценивая шкурки по бросовым ценам и отдавая значительную часть их посредническим фирмам для получения кормов по бартеру. Попытки многих хозяйств продавать пушнину на аукционах кончатся убытками — за мелкие редковолосяе шкурки выручают в 1,5...2 раза меньше, чем в среднем конкуренты.

В этой статье авторы, опираясь на отечественные нормы энергетического питания и потребности норки, лисицы и песцов в питательных веществах (Н.Ш. Перельдик и др., 1987), используя материалы исследований и практики звероводов в Скандинавских странах в 90-е годы, рассматривают известные им ошибки в кормлении зверей, анализируют рационы хозяйств, «выживших» в условиях рыночной экономики, и предлагают рекомендации специалистам по основным вопросам организации кормления пушных зверей в летне-осенний период, когда возможно получить наибольший экономический эффект за счет оптимального использования имеющихся на рынке кормов.

Прежде всего следует выделить основные ошибочные действия специалистов в этот период. В частности, это неиспользование генетических возможностей линейного роста тела молодняка зверей в июле — сентябре. Стадо переводят на кормление смесями с высоким содержанием энергии (150...180 ккал ОЭ в 100 г готовой смеси) не в июне, а только в августе — сентябре. Столь высокое количество энергии может быть обеспечено в современных условиях исключительно путем введения в рационы жирных кормов и добавок животных жиров, растительных масел, в том числе отходов маслоэкстракционных производств. Потребность в протеине должна устанавливаться в этот период исходя из минимальной потребности растущих щенков в лимитирующих аминокислотах (триптофан, метионин + цистин и иногда лизин). Особенно это важно для щенков норки, которые за июнь утраивают живую массу, и песцов, родившихся в июне, ведь к началу ноября они должны догнать сверстников, появившихся на свет в апреле — мае. В то же время, если в 100 г кормосмеси содержится только около 100 ккал ОЭ (10...13 г переваримого протеина), молодняк норки в среднем по стаду летом не может потребить более 300...330 г/ккал смеси (лимитирует объем желудка) при необходимом уровне 340...460. Тогда как этим обеспечивается живая масса к убояу у самок свыше 2,7 кг, у самок — 1,5 кг (50...60 % шкурки особь крупных размеров по стаду). В то же время недопустимо снижение углеводов (замена их жиром и протеином) менее 2,5...3 г на 100 ккал ОЭ.

Ограничивает потребление кормосмесей значительное включение в них низкокалорийных с высоким содержанием золы рыбных отходов и костных субпродуктов. Излишек золы препятствует нормальной переваримости питательных веществ, а недостаток метионина+цистина в них ведет к неэффективному использованию других аминокислот протеина. Последствием этого является нарушение роста и формирования структуры опушения (повышенный удельный вес шкурки с неэластичной редкой остью).

В то же время желательно (особенно для

норки и лисицы) использование рекомендуемых летних рационов осенью после завершения роста щенков. Применение с конца сентября смеси с повышенным содержанием углеводов (зерно, овощи и другие углеводосодержащие корма) обеспечивает более полное «сгорание» продуктов распада жира и белка в организме, препятствуя тем самым нарушениям обмена веществ («подмокание» у норки, перерождение печени, отход зверей при наступлении холодов, раннее созревание и сеиченность ости, потеря чистоты окраски и т.п.).

Ущерб наносит принятие мер к профилактике нарушений обмена веществ при использовании кормов, обладающих специфическим действием (сегодня это прежде всего рыба с содержанием тиаминазы), токсичностью из-за прогоркания жира и микробной загрязненности. Иногда нарушает рост щенков отсутствие корректировки рационов, режимов кормления и поения при возникновении экстремальных ситуаций (летняя жара, ранние заморозки и т.п.).

На Западе многие из этих бед фермерам малоизвестны. Там научно обоснованные рационы ежегодно уточняются национальными ассоциациями звероводов и внедряются на относительно небольшом числе базовых кормокухонь, объединенных в дочерние фирмы при ассоциации, юридически ответственные перед покупателями кормосмесей. Все они имеют долгосрочные связи с производителями отдельных компонентов смесей и обладают возможностью выбора самых дешевых и полноценных кормов.

У специалистов же наших хозяйств, работавших до 1992 г. в относительно «вольных» экономических условиях, сложилась традиция ежегодного повторения (переписывания) суточных рационов какого-либо удачного года. В то же время отечественные научно обоснованные нормы, рекомендации и типовые рационы, в последний раз изданные большим тиражом (Н.Ш. Перельдик и др. Кормление пушных зверей. — М., 1987, 35 тыс. экз.), чрезвычайно дифференцированы для применения в условиях любой из возможных ныне кормовых ситуаций. И как же применялись эти рекомендации? Например, скандинавские ученые в эксперименте внимательно перепроверили наши нормы аминокислотного питания и совместно с ассоциациями начали в 90-е годы внедрять на базовых кухнях летне-осенние рационы с содержанием 6,3...7,3 г переваримого протеина в расчете на 100 ккал ОЭ (в указанной выше книге для производства рекомендованы на уровне 7,5...9 г). В то же время некоторые наши ученые по заданию ТОО «Веропротм» разработали типовые рационы с 9,3 г протеина на 100 ккал ОЭ, которые были направлены всем зверосовхозам (1993 г.). Тем самым обеспечили заводскую неконкурентность пушнины тем из них, которые слепо последовали таким рекомендациям. Вместе с тем мыслящие руководители и специалисты ряда хозяйств успешно осваивают программу оптимизации рационов — фактически улучшенную компьютерную версию указанной книги, позволяющую значительно снизить расход кормов с одновременным учетом их конкретной стоимости: ТОО «Береговой», «Лесные Ключи», ООО «Агрофирма «Мамоновская», ОАО «Агрофирма «Прозоровская», ЗАО «Родники», АО «Судиславль» и др.

ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА НОРКИ. Интенсивный рост щенков сразу после отсадки обеспечивается скармливанием смесей с высоким содержанием энергии (до 180 ккал ОЭ в 100 г готовой смеси). Для этого в расчете на 100 ккал снижается уровень протеина от 9...9,5 г в мае до 7,5...8,5 г к концу июля, а количество энергии увеличивается за счет источников животного жира и растительных масел, как правило, при 1:0,5...1. Учитывая, что цена растительных масел может быть относительно низкой, это соотношение по скандинавским данным можно доводить до 0,5:1. Следует

учесть, что некоторые виды масел и особенно отходы их переработки являются хорошим источником витамина Е, что нейтрализует возможное отрицательное воздействие продуктов окисления ненасыщенных жирных кислот в этих маслах. Не исключается повышение уровня энергии в рационах за счет введения легкоусвояемых углеводов (лактоза, сухая молочная сыворотка, отходы сахара, крахмал, экстрадированное зерно). Энергетическая ценность смеси увеличивается также за счет использования сухих белковых кормов (в первую очередь рыбной и кровяной муки), причем половину из них можно давать в виде продуктов из сои, белков кукурузы (глутена) и картофеля, которые к тому же, как правило, дешевле (по белку) любых сырых животных кормов.

Конкретный уровень переваримого протеина в рационе и соотношение отдельных мясо-рыбных кормов определяют наличием в них и других продуктах лимитирующих аминокислот. Основное внимание обращается на обеспечение необходимого минимума серусодержащих аминокислот метионина и цистина — в расчете на 100 ккал ОЭ их должно быть в июле — октябре в сумме 190...210 мг, по отечественным данным, и 220 мг — по скандинавским. В хозяйственных условиях широко апробированы в нашей стране рационы с 240...250 мг на 100 ккал для племенного молодняка норок. Уровень триптофана при этом 70...80 мг на 100 ккал, а при использовании значительных количеств кормов, подвергнутых термической обработке, подсолнечникового шрота и некоторых других кормов необходимо также контролировать (по табличным данным) и уровень лизина (отношение его к метионину + цистин как 2,1...3,5:1). Надо знать, что недопустимо добиваться указанных уровней метионина и цистина за счет повышения скармливания продуктов с низким их содержанием (костные боенские и рыбные отходы). В этом случае возникает дисбаланс незаменимых аминокислот, приводящий к нарушению обмена веществ (заболевания печени, изменение структуры волосяного покрова). В этот период отходы с низким содержанием метионина + цистин следует прежде всего оценивать как источник жира и средство для поддержания аппетита. Если этому требованию корм не соответствует, то внимательно оценивают экономическую целесообразность его скармливания. Например, под названием «рыбные отходы трески, сайды, пикши» могут быть поставлены как бракованные при разделке кусочки филе с высоким содержанием нужных аминокислот (норвежские звероводы покупают их в первую очередь), так и хребты, головы, плавники с большим количеством в брикетной льда — совсем другой малоценный по аминокислотам и жиру продукт. В то же время подобные отходы от разделки семги с высоким содержанием жира скандинавские звероводы охотно используют для кормления молодняка. К сожалению, рынок рыбных отходов уже хорошо освоен западными фермерами и в нашу страну бойкие посредники из Германии, Голландии и других стран поставляют именно то, от чего отказываются ассоциации скандинавских звероводов из-за низкой питательности и высокой микробиологической загрязненности таких продуктов (зачастую патогенной микрофлорой). Следует отметить, что в ряде стран освоена централизованная термическая обработка кормов. Так, в Норвегии боенские субпродукты поступают на базовые кормоцехи брикетированными после переработки по технологии «Флоу-Терм».

Нормы потребности норок в обменной энергии приведены в таблице 1, а показатели развития молодняка, которые они обеспечивают, — в таблице 2. Рекомендуемые же уровни питательных веществ показаны в таблице 3, как и варианты примерных рационов для норок в летне-осенний период. Надо заметить, что попытки экспериментально доказать, что

предлагаемое обильное по энергии кормление в июле — августе отрицательно влияет на последующие показатели воспроизводства молодых самок, не дают убедительных результатов.

Опыт прошлых лет показывает, что при скармливании больших количеств долго хранившегося (более 10 г на 100 ккал) мяса сельскохозяйственных животных («нестандарт»), а также костных боенских субпродуктов возможно увеличение заболеваемости мочекаменной болезнью, а осенью — подмоканием и

жировым перерождением печени. В этом случае целесообразно увеличивать в рационах уровень углеводов, включая овощи и корнеплоды, а также антиоксидантов (в том числе витамина Е). При появлении мочекаменной болезни надо вводить в смеси с профилактическими целями хлористый аммоний или фосфорную кислоту.

По экономическим соображениям во всех регионах России целесообразно использовать в рационах указанные выше сухие протеино-

Таблица 1

| Месяц | Нормы энергетического питания молодняка норок, ккал ОЭ на 1 гол. в сутки | | | | | | |
|----------------|--|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | Живая масса на 1 ноября, кг | | | | | | |
| | 1,00 | 1,25 | 1,50* | 1,70* | 1,90* | 2,30* | 2,70 |
| Июнь (с 15.06) | 180 | 210 | 230 | 240 | 240 | 260 | 290 |
| Июль | 200 | 240 | 270 | 290 | 300 | 340 | 380 |
| Август | 210 | 250 | 280 | 320 | 350 | 400 | 450 |
| Сентябрь | 230 | 270 | 310 | 350 | 390 | 460 | 520 |
| Октябрь | 220 | 260 | 310 | 340 | 360 | 420 | 470 |
| Ноябрь | 210 | 230 | 260 | 290 | 320 | 360 | 410 |
| Декабрь | 190 | 210 | 240 | 270 | 300 | 350 | 390 |

* Рекомендуются как средние значения для большинства хозяйств (ккал на 1 гол. с учетом поголовья основного стада).

Таблица 2

| Месяц | Динамика роста молодняка норок (на начало месяца), кг | | | | | |
|----------|---|------|------|-------|------|------|
| | Конечная живая масса в 6 — 7 мес (начало ноября) | | | | | |
| | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,90 | 2,30 | 2,70 |
| | Самки | | | Самцы | | |
| Июнь | 0,18 | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,25 | 0,30 |
| Июль | 0,53 | 0,62 | 0,68 | 0,70 | 0,81 | 0,92 |
| Август | 0,75 | 0,92 | 1,05 | 1,17 | 1,36 | 1,55 |
| Сентябрь | 0,87 | 1,07 | 1,25 | 1,53 | 1,81 | 2,09 |
| Октябрь | 0,97 | 1,19 | 1,42 | 1,83 | 2,22 | 2,59 |
| Ноябрь | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,90 | 2,30 | 2,70 |

Таблица 3

| Показатель | Примерные рационы для норок (на 100 ккал ОЭ) | | | | | |
|--|--|-----|-----|------------------|------|------|
| | Июль — сентябрь | | | Октябрь — ноябрь | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Состав рациона, г | | | | | | |
| мясо мускульное, нестандартное | 5 | — | — | 5 | — | — |
| субпродукты мягкие, кровь | 20 | 8 | 7 | 16 | 7 | 6 |
| субпродукты мясо-костные | 20 | 8 | 7 | 16 | 7 | 6 |
| рыба нежирная, рыбные отходы (1:1) | — | 18 | 28 | — | 12 | 26 |
| мука рыбная, кровяная, мясная | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| шроты, дрожжи сухие | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| зерновые корма | 8,5 | 8,0 | 8,0 | 12,0 | 12,0 | 12,5 |
| овощи, корнеплоды | — | — | — | 8 | 5 | — |
| жиры, масла | 1,8 | 3,2 | 3,1 | 1,7 | 2,4 | 2,4 |
| премиксы, поливитаминные добавки | + | + | + | + | + | + |
| Переваримые питательные вещества, г | | | | | | |
| протеин (7,5...8,5; 7,0...8,0)* | 8,1 | 7,5 | 7,6 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| жир (4,8...5,4; 3,8...4,5)* | 5,0 | 5,4 | 5,3 | 4,4 | 4,4 | 4,5 |
| углеводы (4,0...4,2; 6,0...6,2)* | 4,2 | 4,0 | 4,1 | 6,1 | 6,2 | 6,1 |
| Аминокислоты, мг | | | | | | |
| метионин+цистин | 253 | 273 | 286 | 239 | 270 | 281 |
| триптофан | 82 | 78 | 78 | 78 | 79 | 78 |
| лизин | 539 | 532 | 550 | 487 | 496 | 525 |

* Принятые пределы: 1-е — для июля — сентября, 2-е — для октября — ноября.

Таблица 4

| Показатель | Рационы для норок (на 100 ккал ОЭ), 1997 г.* | | | |
|--|--|---------|--------|---------|
| | I | | II | |
| | Август | Октябрь | Август | Октябрь |
| Состав рациона, г | | | | |
| субпродукты мягкие, кровь | 10,2 | 16,0 | 5,8 | 8,5 |
| фарш куриных тушек (каркасы) вареный | — | — | 13,4 | — |
| субпродукты костные | 0,1 | 0,6 | — | 6,6 |
| межсосковая часть свинья | 2,9 | 1,1 | — | 2,8 |
| килька | 15,2 | 12,3 | 8,6 | — |
| путассу | — | — | 5,8 | 13,2 |
| рыбные отходы | 23,2 | 8,9 | — | 12,4 |
| мука кровяная | 0,7 | 0,6 | — | — |
| мука мясная | — | — | — | 0,5 |
| мука рыбная | 2,0 | 2,6 | 2,9 | 3,1 |
| молоко цельное | — | — | 1,9 | — |
| дрожжи кормовые сухие | 0,2 | — | — | — |
| зерновые корма | 10,0 | 11,9 | 11,5 | 12,3 |
| овощи, корнеплоды | — | — | 0,5 | 1,4 |
| жир животный | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 0,7 |
| премиксы, поливитамины | + | + | + | + |
| Переваримые питательные вещества, г | | | | |
| протеин | 8,6 | 7,3 | 7,3 | 7,8 |
| жир | 4,5 | 4,8 | 4,8 | 4,4 |
| углеводы | 4,8 | 5,5 | 5,5 | 5,8 |
| Аминокислоты, мг** | | | | |
| метионин+цистин | 253 | 232 | 252 | 279 |
| триптофан | 78 | 76 | 106 | 81 |
| лизин | 543 | 482 | 488 | 550 |

* I — ОАО «Агрофирма «Прозоровская» Калининградской обл. (гл. зоотехник И.И. Багдонас);
II — ОАО «Гилемзеросовхоз «Салтыковский» Московской обл. (гл. зоотехник А.И. Коваленко);
III — Звероплемзавод ТОО «Савватьево» Тверской обл. (гл. зоотехник В.Б. Кудрявцев).
** С учетом потерь при варке.

вые корма. Рыбной мукой можно замешать до 50 % животного протеина, а до 10...15 % (до 30 % в отсутствие другие сухих кормов) — шротами и другими источниками растительного и микробиологического протеина. Используются только тостированная соевая мука, рапсовый шрот, очищенный от эруковых кислот, хлопковый — от госсипола. Применяя арахисовый и другие экзотические виды шротов, надо иметь данные о наличии в них токсических веществ вследствие пораженности грибами.

Качество мясо-костной муки в большинстве стран невысоко: из-за опасения разнотипной спонгиозной энцефалопатии сократилось производство подобной муки при шадящих тепловых режимах. В Лешке (1991) обобщил данные оценки пригодности сухих животных кормов по приросту в июне живой массы у щенков норок (хорьков) путем установления «рейтинга прироста живой массы (GR)». Пригодным для производства полнорационных гранул признается корм, при использовании которого в качестве единственного источника протеина достигается прирост живой массы молодняка не менее 300 г за 14 дней.

Наиболее отвечала требованиям норок стабилизированная белая мука из цельной рыбы, изготовленная при низкотемпературном режиме (LT). Установлено также, что растительные белки не могут являться единственным источником протеина для зверей, но в разумных пределах их используют в рационах, особенно осенью. Организация подобных биопроб кормов (оценки рейтинга) доступна крупным зверохозяйствам и их объединениям при выборе поставщиков сухих белковых кормов.

В рационах забойных норок при соблюдении правил нормирования лимитирующих аминокислот уровень протеина может быть снижен до 6,5...7,5 г на 100 ккал ОЭ, одновременно значительно увеличивается содержание углеводов при сокращении жира. Это способствует сохранности волосяного покрова и чистоте его окраски. При бесперебойном обеспечении этих норок водой можно увеличить дачу рыбной, кровяной муки до 10 г или шротов, дрожжей — до 6...8 г на 100 ккал. Скармливание доброкачественных сухих кормов снижает занос в смеси микрофлоры и, как следствие, уменьшает заболеваемость норок подмоканием и дефектность опушения. Не следует пренебрегать в этот период овощами и корнеплодами — осенью они могут быть достаточно дешевы и обеспечить зверей легкоусвояемыми углеводами и влагой.

Среди специалистов продолжается обсуждение предпочтительности умеренного (по нормам) кормления щенков норок после окончания их линейного роста. В ряде опытов отмечается, что ожирение молодняка в октябре — ноябре не оправдывает затрат кормов приростом размера шкурки. В таблице 4 приведены фактические среднемесячные рационы норок в летне-осенние месяцы в экономически устойчивых зверохозяйствах (выход шкурки особо крупного размера 40...72 %).

(Продолжение следует)

Л.В. МИЛОВАНОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук
Д.Н. ПЕРЕЛЬДИК,
доктор сельскохозяйственных наук

Известному ученому в области кормления пушных зверей, доктору сельскохозяйственных наук, профессору В.Ф. Кладовщикову исполнилось 70 лет. Практически вся его жизнь отдана науке.

Закончив в 1950 г. Московский пушно-меховой институт (г. Балашиха), он три года работал на Крайнем Севере Тюменской обл. старшим зоотехником по пушному звероводству. Затем после аспирантуры и защиты кандидатской диссертации в 1956 г. Василий Федорович направляется в НИИ пушного звероводства и кролиководства им.

В.А. Афанасьева, где трудится и по настоящее время. Он прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего отделом кормления пушных зверей.



Работая с неумолимой энергией, увлеченно и целеустремленно, Василий Федорович внес большой вклад в отраслевую науку. В.Ф. Кладовщиков — один из активных исследователей и руководителей научной школы по кормлению зверей, носемь его учеников защитили кандидатские диссертации и плодотворно трудятся в отраслевом институте и зверохозяйствах России. Он был ответственным исполнителем ряда фундаментальных исследований по технологии нутриеводства, обоснованию нормативов затрат кормов и др. Им опубликовано 135 научных работ, в том числе 15 книг, учебников, имеет свидетельства на изобретения.

Василий Федорович много лет дружит с нашим журналом, являясь давним автором интересных статей. В настоящее время он совместно со специалистами Крестовского пушно-мехового комплекса (Московская обл.) совершенствует технологию нутриеводства в закрытых помещениях. За плодотворные научные исследования и внедрение их результатов в производство награжден медалями СССР и ВДНХ.

Сердечно поздравляем нашего юбиляра. Успехов вам в повседневных делах и заботах, благополучия, здоровья!

Коллектив НИИ пушного звероводства и кролиководства им.В.А. Афанасьева
Редакция и редколлегия журнала
«Кролиководство и звероводство»

Что определяет качество гранул

Гранулированные комбикорма широко используются в кролиководстве, для лабораторных животных, пушных зверей, и в частности для шиншилл. В Польше научно-исследовательские учреждения этим кормам уделяют значительное внимание. Известно, что при гранулировании сыпучего сырья в грануляторе образуются высокая температура и давление. Оба эти фактора, хотя и действуют очень коротко, необходимы для надлежащего скрепления использованных в смеси компонентов. Однако, чтобы получить гранулят действительно высокого качества, надо при его производстве учитывать многие влияющие на его качество факторы, а именно: состав смеси и ее однородность, степень измельчения отдельных компонентов, содержание жира, а также принятый метод гранулирования.

Одним из показателей, определяющих качество гранулята, является его кинетическая прочность. Это очень существенное свойство с точки зрения поведения гранул технологических путей, транспортных средств и во время складирования. Продукт с низкой кинетической прочностью крошится до того, как попадет к потребителю. Польские нормативные документы регламентируют минимальные значения этого показателя. Однако, как вытекает из исследований, удовлетворительный гранулят получается уже при величине прочности 80 %, а высокого качества — свыше 90 % (в России прочность гранул оценивают по показателю их крошимости).

На основе исследований, проведенных в Центральной лаборатории производства кормов в Люблине, выявлены факторы, влияющие на кинетическую прочность гранулята. В частности, не наблюдали существенного воздействия на кинетическую прочность составляющих основных компонентов. Определенную зависимость регистрировали между большим содержанием крахмала (выше 30 %) и относительно высокой температурой гранулирования (свыше 65 °С). При этом, как правило, получались гранулы с кинетической прочностью выше 93 %. Наибольшее влияние на исследуемый показатель имели температура процесса гранулирования и параметры матрицы гранулятора. Гранулы, полученные из матрицы Ø 5 мм, достигали прочности 81,5 % при температуре 58,2 °С и времени 30 с, а при Ø 3 мм — соответственно 96,0 %, 99,8 °С и 30 с.

Проведенные анализы показали, что при большой раздробленности частичек (сито дробилки 3 мм) и применении матрицы Ø 5 мм наступает снижение кинетической прочности гранул с 81,5 до 73 %; степень же раздробленности при матрице Ø 3 мм не имела значения. Применение лигниновых препаратов, способствующих спеканию компонентов (агломерации), привело к воз-

растанию прочности гранул на 10 %. С этой целью использовали добавки типа Вафолин S и Лигнобонд FPM в количестве 0,5 %. Дальнейшее увеличение объема их введения (даже до 2 %) не давало существенной прибавки прочности. Рост влажности смеси (до 18 %) вызывал повышение кинетической прочности на 10 %. Добавление жира (рапсовое масло в количестве соответственно 3, 5, 7 и 9 %) в гранулированную смесь снижало кинетическую прочность гранул. Так, в гранулятах, изготовленных на матрице Ø 5 мм, она снизилась с 86,7 % (в контроле без добавки) до 13,3 % при включении в смесь 9 % масла.

В работе, выполненной в Сельскохозяйственной академии в Люблине, изучали стабильность витамина А в гранулированных смесях, изготовленных при различных технологических показателях. Исследовали два типа смесей (№ 1 и 2) на трех комбикормовых заводах, имеющих различные грануляторы (GTL 700, DG и НуПо 67). Диаметр отверстий матрицы меняли с 3,2 до 7,7 мм, давление пара — от 0,1 до 0,6 МПа, производительность грануляторов составляла от 1,5 до 8,5 т/ч. В ходе эксперимента определяли производительность гранулятора, температуру гранулята, а также содержание в смеси витамина А. Кроме того, исследовали сохранность витамина А в дробленых гранулах. Как установлено, увеличение давления пара выше 0,2 МПа вызывало снижение содержания витамина А — в ряде случаев даже на 41 %. В дробленых гранулах его количество уменьшалось в зависимости от срока хранения и кратности повторного гранулирования.

Измерения, выполненные на разных заводах, при переменных размерах отверстий матриц и параметрах давления пара, а также производительности гранулятора показали большую изменчивость свойств, качества гранул, чем это имело место в других исследованиях. Потери витамина А регистрировали главным образом во время сушки гранул, а также при возрастании температуры смеси во время уплотнения, формовки и выдавливания. В связи с этим для получения необходимого уровня витамина А в гранулированной смеси его следует вводить в сыпучую смесь с надбавкой 10...20 % против рецепта. На основании исследований отмечено также, что гранулирование положительно влияет на изменение свойств крахмала, содержащегося в кормовой смеси, причем повышается его устойчивость.

Подготовлено по материалам
«Biuletyn Informacyjny dla Hodowcow
Szynszyli», 1997, № 1

Перевод И.С. КОЗЛОВСКОГО,
биолога-охотоведа,
кандидата биологических наук



**ЗАО «Звероплем-
завод «Вятка»
и его ТОО «ВИКА»**

реализуют

*шкурки пушных
зверей и меховые
изделия,*

а также

*оказывают услуги
по выделке
шкурок норки,
песца, лисицы.*



**У нас цены
самые низкие,
гибкая система
оплаты.**

**Дополнительная
информация по адресу:
613109, Кировская обл.,
Слободской р-н,
пос. Зониха
или по телефону
(8332) 62-55-36,
факс 62-55-36.**

Протосубтилин ГЗх улучшает вкус комбикорма

В наших опытах по испытанию новых рецептов полнорационных гранулированных кормов для норок не удавалось добиться такого же роста щенков, как у животных, выращенных на сырых кормах. Отставание по живой массе составляло 250...300 г. Одна из возможных причин этого — ухудшение вкусовых качеств корма после его сушки. В результате — снижение поедаемости, недостаток энергии для нормального роста и развития зверей. В то же время в производстве комбикормов для свиней, крупного рогатого скота и птицы широко используются ферментные препараты, что на 10...15 % повышает переваримость кормов, их питательность и, как следствие этого, продуктивность животных. Корм для норок как плотоядных зверей содержит относительно большее количество животного белка, поэтому для испытаний нами выбран протосубтилин ГЗх, направленно действующий на переваривание белков. Это кормовой ферментный препарат в виде порошка, получаемый при выращивании культуры *Bac.Subtilis* 103 глубинным способом. Он содержит нейтральную и щелочную протеазы, α -амилазу, β -глюконазу, а также пептидазы. Оп-

тимум их активности наблюдается при рН 7,5...6,0, поэтому препарат проявляет свою каталитическую способность в верхних слоях желудочного содержимого, где пепсин не работает из-за высокого показателя рН, а трипсин и химотрипсин отсутствуют.

Наиболее простой и достаточно надежный способ оценки вкусовых качеств корма — по потреблению его зверями (поедаемость) в сравнении с контрольным рационом. С целью определения влияния протосубтилина ГЗх на вкусовые качества полнорационного гранулированного комбикорма для норок проведено 2 серии специального опыта на 12 самцах норок пастелевой окраски в возрасте 7 мес, средней живой массой ($M \pm m$) 1883 ± 168 г. Зверей содержали по одной голове в обменных клетках вивария и кормили однотипными полнорационными гранулами, приготовленными по следующему рецепту (% массы корма): рыбная мука — 43,6, дрожжи БВК — 5,0, зерно экструдированное — 20,0, жмых подсолнечный экструдированный — 3,0, сухое молоко — 4,0, травяная мука — 3,0, крилевая мука — 3,0, костная мука — 1,0, жир сборный — 16,0, пушновит-П — 0,7, полфа-

микс-ф — 0,7. В 100 г корма содержалось 389 ккал ОЭ, а в расчете на 100 ккал ОЭ переваримых веществ, г: протеина 8,61, жира 6,12, углеводов 3,46. На 100 кг комбикорма добавляли также 20 г биовита-80, 0,02 г селенита натрия.

В каждой клетке установили две кормушки — условно большую (типовая) и малую (дополнительная). Провели два учетных периода по схеме: 1-й — большую кормушку заполняли гранулами с протосубтилином ГЗх, а малую — такими же гранулами, но без испытуемого препарата; 2-й — гранулы раздавали наоборот. Такая схема позволяла учесть влияние на поедаемость корма размера кормушки, ее местоположения в клетке, индивидуальную предрасположенность зверя и более объективно оценить изменение вкусовых качеств гранул в зависимости от добавки фермента. В среднем за два учетных периода установлено, что норки потребляли комбикорм с протосубтилином ГЗх в количестве $36,8 \pm 2,6$ г на голову в сутки, а без него — $26,3 \pm 2,6$ г, что явно указывает на улучшение вкусовых качеств гранул за счет добавки фермента ($P < 0,05$).

Результаты опыта позволяют рекомендовать для улучшения вкусовых качеств сухих кормосмесей для норок вводить в их рецептуру кормовой ферментный препарат протосубтилин ГЗх.

Н.Е. КУЛИКОВ

Российская академия менеджмента и агробизнеса

Зеленая кукуруза в рационах кроликов

В НИИ пушного звероводства и кролиководства в условиях производства выполнены эксперименты с целью установления оптимального содержания зеленой кукурузы в рационах кроликов в различные физиологические и возрастные периоды. Наблюдения проведены на 80 беременных и лактирующих самках (с начала их беременности — июль и до конца лактации), а также на 480 крольчатах в возрасте от 1 до 4 мес. Группы животных сформировали по методу аналогов с учетом их живой массы, возраста и производительности. Аналогично были подобраны и группы молодняка.

Кроликов кормили по общепринятым нормам. Основной рацион состоял из овса, отрубей, льняного жмыха и зеленой подкормки. Питание животных опытной и контрольной групп уравнивали по общей питательности, нормируя по протеину и минеральным веществам. В рационах сукрольных самок концентраты составляли 25 % общей питательности смеси, лактирующих — 30 %, молодняка в возрасте 1...2 мес — 35 %, от 2 до 4 мес — 30 %. Всех животных распределили на 5

групп: I (контрольная) получала зеленую подкормку из 70 % зеленого овса и 30 % бобовых трав; II — 70 % зеленой кукурузы и 30 % бобовых трав; III — зеленую подкормку только из кукурузы; IV — так же, как и II, получала зеленую подкормку в виде 70 % зеленой кукурузы и 30 % бобовых трав и, кроме того, в основном рационе овес заменяли зерном кукурузы; V — зеленую подкормку из 35 % зеленой кукурузы и 65 % бобовых трав.

В результате проведенных опытов установлено, что самки, получавшие зеленую кукурузу, по плодовитости, а также по массе помета при рождении не отличались от контрольной группы. Так, средняя плодовитость самок I группы составляла 8,5 крольчонка, масса помета — 491 г, а одного крольчонка — 5,7 г; во II эти показатели соответственно были 8,3, 487 и 58; в III — 8,3, 461 и 55; в IV — 9,3, 581 и 62.

Наблюдения за молодняком показали, что к 3-месячному возрасту кролики опытных групп заметно отставали по развитию от контрольных животных. Так, в 90 дней живая масса кроликов контрольной группы была 1951 г, II —

1762, III — 1578, IV — 1650 г. Более значительное отставание в росте наблюдали в 4-месячном возрасте. Если живую массу контрольных крольчат принять за 100 %, то эти показатели для других групп составляли: II — 88 %, III — 75 %. Анализ крови молодняка перед опытом, в течение его и после не показал существенной разницы в содержании кальция, фосфора, сахара.

Скармливание сукрольным самкам зеленой кукурузы (70 %) и люцерны (30 %) не сказало отрицательно на их воспроизводительных способностях. Новорожденные имели нормальную живую массу. Подсосные крольчата от самок, получавших в первую половину лактации 70 % зеленой кукурузы и 30 % люцерны, не отставали в росте от молодняка контрольной группы.

Проведенные эксперименты показали, что в составе зеленых кормов рациона взрослых кроликов до 70 % может быть представлено зеленой кукурузой. Остальную часть «зеленки» необходимо восполнять за счет бобовых трав. Молодняку кроликов (от 2 до 4 мес) целесообразно вводить 35 % зеленой кукурузы и 65 % бобовых трав.

По материалам прошлых публикаций
НИИПЗК

КОНЦЕНТРАТ ФПК — БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ ДОБАВКА

Новая пищевая добавка к корму — концентрат ФПК, произведенный преимущественно на основе растительного сырья, содержит около 100 различных природных компонентов в легкоусвояемой форме. В сухом веществе имеется 15,7 % белков, 3,7 % жиров, 1,6 % органических кислот, 79,0 % углеводов, в том числе 34,0 % крахмала. Количество незаменимых аминокислот в концентрате представлено в таблице 1.

Таблица 1

| Аминокислоты | Содержание в 100 г сухого концентрата, г |
|--------------|--|
| Валин | 0,55 |
| Изолейцин | 0,83 |
| Лейцин | 1,01 |
| Лизин | 0,62 |
| Метионин | 0,17 |
| Треонин | 0,55 |
| Триптофан | 0,12 |
| Фенилаланин | 0,35 |
| Аргинин | 0,51 |
| Гистидин | 0,22 |
| Тирозин | 0,31 |
| Цистин | 0,24 |

Белки в концентрате находятся преимущественно в виде пептидов и аминокислот. Углеводы — в легкоусвояемой форме. Присутствие органических кислот (муравьиной, лимонной, уксусной, пропионовой), а также протеолитических и липолитических ферментов способствует расщеплению и усвоению питательных веществ основного корма.

В концентрат входят витамины группы В (в 100 г продукта): тиамин — 0,19 мг, рибофлавин — 1,1 мг, ниацин — 0,7 мг, холин — 78 мг, пантотеновая кислота — 4,2 мг, пиридоксин — 0,6 мг, биотин — 31 мкг, кобаламин — 2,2 мкг, фолацин — 9,1 мкг, а также аскорбиновая кислота — 4,1 мг.

Минеральный состав концентрата показан в таблице 2.

Таблица 2

| Минеральные вещества | Содержание в 100 г концентрата, мг |
|----------------------|------------------------------------|
| Калий | 1200 |
| Кальций | 980 |
| Магний | 145 |
| Натрий | 1005 |
| Фосфор | 1350 |
| Железо | 1,38 |
| Цинк | 1,42 |

Использовать пищевую добавку можно в сухом виде или в виде пасты.

Испытания ФПК проводили в НИИ пушного звероводства и кролиководства

им. В.А. Афанасьева и на звероферме ЗАО «Родники» Московской обл. Под опытом находились голубые песцы (молодняк и взрослые звери). ФПК вносили в виде пасты (влажность 80 %), смешивая с основным кормом в количестве 10 % от массы. Рационы для опытных и контрольных животных в среднем содержали (в 100 ккал ОЭ переваримые вещества): 9,3 г белка, 4,6 г жира и 3,7 г углеводов. Энергетическая ценность в расчете на 100 г корма составляла от 100 до 110 ккал. В период испытаний наблюдали за активностью зверей в период гона (февраль — июнь), состоянием беременности, наличием эмбриопатии, гипотрофических и мертвых щенков, лактацией самок, величину учета щенков, поедаемости корма, определяли живую массу зверей, проводили комиссионную оценку качества волосяного покрова. В течение опыта молодняк зверей взвешивали ежемесячно с точностью до 10 г.

Наблюдения за самками основного стада показали, что в группе, получавшей ФПК, беременность составляла 100 %, полная эмбриональная смертность (пропусков) отсутствовала, а выход щенков в среднем на самку увеличился на 0,4. Живая масса молодняка в опытной группе по сравнению с контролем к моменту отъема в среднем была выше на 130 г. Результаты испытаний в зимне-весенний период на песцах (табл. 3) показали, что применение в рационе зверей ФПК в период производства повышает продуктивность самок и стимулирует рост молодняка.

С августа по октябрь опыт проводили на молодняке песцов (по 60 гол. в опытной и контрольной группах) и ус-

Таблица 3

| Показатель | Группа | |
|--|-----------------|-----------------|
| | опытная | контрольная |
| Количество самок | 20 | 20 |
| Беременность самок, % | 100,0 | 80,0 |
| Плодовитость самок, гол. ($M \pm m$) | $9,1 \pm 0,3$ | $8,6 \pm 0,3$ |
| Эмбриональная смертность, % | 0 | 10,0 |
| Средняя масса щенков в период отъема, кг ($M \pm m$) | $1,98 \pm 0,02$ | $1,85 \pm 0,03$ |

тановили более высокую поедаемость корма (на 10 %), а также достоверно большую среднюю конечную живую массу животных опытной группы ($4,88 \pm 0,03$ кг в опыте и $4,53 \pm 0,05$ кг в контроле).

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что концентрат ФПК может быть рекомендован в качестве биологически полноценной добавки к основному рациону песцов.

А.В. ВЛАДИМИРОВ
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева,
С.А. ФИЛЬЧАКОВА
Научно-производственное предприятие «Поляна»



Научно-производственный
центр по звероводству

БЕНФОТИАМИН —

лекарственная форма витамина В₁,
не разрушаемая ферментом тиаминазой

ПРЕДЛАГАЕМ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

ИЗГОТОВЛИВАЕМ НА ЩЕЛКОВСКОМ ВИТАМИННОМ ЗАВОДЕ

Гарантируем качество

Справки и заказы:

129110, Москва, пр. Мира, д. 51, кв. 6;
тел. (095) 281-10-88, факс (095) 281-65-37

Об одомашнивании речной выдры

В 1982 г. в Институте цитологии и генетики СО РАН начата работа по введению в клеточное пушное звероводство речной выдры (*Lutra Lutra L.*), шкурки которой приняты за эталон прочности. Выживание в неволе небольших популяций новых объектов клеточного звероводства связано с изменениями многих показателей: плодовитость, жизнеспособность, относительный генетический груз, случайные ненаправленные изменения генетического состава популяции, связанные с близкородственным скрещиванием, расширение полигамии, новая среда обитания и другие факторы. Считается, что для поддержания популяции в условиях неволи исходная минимальная численность размножающихся особей должна составлять не менее 50 животных, а чтобы возможно было непрерывное возникновение адаптаций — примерно 500. На основе компьютерного анализа было рассчитано, что популяция из 50...100 особей при идеальном управлении может сохранить половину своего генетического разнообразия в течение 100 поколений.

Исходя из поставленной задачи, животных в основном отлавливали в южной части о-ва Сахалин в 1983—1985 гг. (с сентября по декабрь). Обследованию были охвачены русла малых рек на площади от южной оконечности острова до широты г. Поронайска. В результате собрана коллекция из 43 выдр (самцов и самок) разного возраста. При отлове в специальные ловушки из популяции изымали в основном молодых неполовозрелых особей (46 %), а также старых и больных (24 %). На долю взрослых условно здоровых зверей приходилось 30 %. От общей численности вида на Сахалине, определяемой в 5500 гол., эта выборка составила примерно 0,8 %.

При недостаточной численности исходного поголовья было бы верхом неблагоразумия, чтобы на первом этапе разведения речной выдры в неволе специально проводить инбридинг в надежде «очистить» ее от нежелательного генетического груза и с целью улучшения показателей, имеющих ценность для звероводов. Исходя из этого, в работе природной популяции животных мы были предельно осторожны и придерживались жесткого правила: максимально допустимая степень инбридинга в одном поколении не должна превышать 1 %.

В итоге на первом этапе работы помимо качественного ветеринарного и тщательного общего ухода за животными избрана следующая стратегия разведения и подбора партнеров для размножения: 1) полный контроль за подбором размножающихся пар, предусматривающим скрещивание наименее

родственных животных, с расчетом точных коэффициентов инбридинга, исходя из родословных; 2) с целью обеспечить равный генетический вклад родителей в последующие поколения стремиться брать в размножение от каждого родителя равное число потомков; 3) учитывать, что несбалансированное соотношение полов увеличивает как степень инбридинга, так и вероятность стохастического вымирания изначально небольшой популяции, поддерживать на начальном этапе разведения равную численность самок и самцов.

Обширные полевые исследования сахалинской популяции выдр показали, что в условиях естественной саморегуляции ее численность относительно стабильна, различия в среднем возрасте самцов и самок отсутствуют. В природной популяции выдр 55...58 % самцов, а молодых животных в возрасте до года 19...22 %. Средняя продолжительность жизни отдельной особи составляет около 5 лет, а полностью популяция обновляется приблизительно в течение 24 лет.

Отлов выдр и первый этап их domestikации был, несомненно, стрессорным для абсолютного большинства особей. Животные из природной среды обитания попали в совершенно чужую «антропогенную» среду: изменился характер их питания, они оказались в условиях ограниченного пространства, для них стало невозможным реализовать многие врожденные стереотипы поведения, дистанция до человека, который всегда ассоциировался с опасностью, сократилась до расстояния вытянутой руки. В этих условиях естественный отбор по стрессоустойчивости действовал крайне жестко. У части попавших в условия неволи животных проявились все характерные эффекты стресса: гибель на стадии тревоги или истощения, снижение иммунного статуса и, как следствие этого, уменьшение резистентности к различным заболеваниям, угнетение половой активности, подавление родительского поведения, резкое снижение жизнеспособности потомства. Селективная роль стресса проявлялась сразу же после пленения зверей, несмотря на то, что они были достаточно обеспечены водой, кормом и витаминами. В момент отлова и сразу же после него погибли 9 % самок и 14 % самцов. В течение первых 2...3 мес после пленения погибли еще 19 % самок и 22 % самцов. У этих животных наблюдали характерную для стресса стадию тревоги: потеря живой массы, несмотря на свободный доступ к корму и воде, взерошенность и тусклость волосяного покрова, пушистость, расстройств деятельности желудочно-кишечного тракта, вследствие угнетения иммунной системы у большинства зверей развивались легочные заболевания и воспаления лимфатических желез. Ветеринарные процедуры, как правило, эффекта не давали. Довольно значительный отход наблюдали также в течение всего первого года содержания их на ферме. В этот период погибли еще 14 % самок и 18 % самцов.

Однако на этом селективное действие стресса не кончилось — размножились и внесли вклад в следующее поколение только 33 % самок и 23 % самцов.

За 15 лет содержания в неволе выращено четыре поколения животных и на середину 1996 г. состав популяции был следующим: F_0 —2 %, F_1 —33 %, F_2 —63 %, F_3 —2 %. Темпы обновления вольтерной популяции в сравнении с природной удвоились и составили 12 лет. Средний возраст отдельной особи у самок 3,2 года, у самцов — 3,7 года при соотношении по полу соответственно 54 и 46 %. По сравнению с природной популяцией в распределении частот по возрасту преобладают 3-летние особи. Коэффициент отбора в условиях, когда селекционером выступает стрессорная антропогенная среда, составил в F_0 по самкам 67 %, по самцам — 77 %, а в F_1 —64 и 61 % соответственно. В результате в стаде сохраняются генотипы, обеспечивающие повышенную стрессоустойчивость животных в новой для них среде. При этом звери с реакцией страха на человека и поэтому легко поддающиеся эмоциональному стрессу не в состоянии успешно размножаться и вносят незначительный вклад в генетический фонд. Уровень фактической плодовитости среди ручных выдр составил $3,01 \pm 0,2$ щенка на одну штатную самку, в то время как среди животных с реакцией страха на человека $0,72 \pm 0,5$ гол.

При изучении оборонительной реакции на человека в исходном, нулевом или отловленном в дикой природе поколении было выделено три типа животных: трусливые или с реакцией страха (80 %), агрессивные (10 %) и не проявляющие ни той ни другой реакции, или спокойные звери, характеризующиеся положительной реакцией на человека (10 %). Первые оценки изменения поведения зверей показали, что за три поколения выживания в неволе соотношение этих трех поведенческих фенотипов трансформировалось в сторону увеличения числа особей с положительной реакцией на человека. Доля таких животных через 13 лет составила 37 %, соответственно на агрессивных и трусливых приходилось 11 и 52 %.

Преобразование поведения даже за эти три поколения разведения в неволе сопровождалось незначительными отклонениями от стандартного типа в окраске волосяного покрова, который характеризуется темно-коричневой с шоколадным оттенком спиной, серебристой окраской черева, бежевого цвета пуховым волосом. Большинство зверей на нижней губе имеют небольшие по площади пегости — от 1 до 5 см². В I и II поколениях domestikации речной выдры с большой частотой, составляющей 10^1 , зарегистрировано появление особей с неспецифическими пегостями в виде белого кончика хвоста. Ни у одного из размножавшихся в F_0 животных не было этого признака, генетика которого еще не исследована, и предстоит изучить его наследование. Проблема одомашнивания речной выдры нами полностью не решена. В работе много тайн, и можно считать, что исследование в этом направлении только начинается.

О. В. ТРАПЕЗОВ

Институт цитологии и генетики СО РАН

**Прием в аспирантуру
объявляет
НИИ пушного звероводства
и кролиководства
им. В. А. Афанасьева.
Справки по тел/факс
(095) 501-53-55**

ОО «БИОЦЕНТР»

крупнейший отечественный производитель
вакцин для плотоядных пушных зверей

ПРЕДЛАГАЕТ

ВАКЦИНЫ:

- △ ассоциированную против вирусного энтерита, ботулизма, нсевдомоноза и чумы плотоядных;
- △ против чумы плотоядных из штамма «ЭПМ»;
- △ ассоциированную против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок;
- △ против инфекционного гепатита плотоядных;
- △ культуральную против вирусного энтерита норок,

а также

«Набор эритроцитарных диагностикумов для выявления антител к вирусу чумы плотоядных в РНГА» с целью определения напряженности иммунитета после вакцинации.

Указанные препараты сертифицированы согласно закону о сертификации, укомплектованы выданным в установленном порядке пакетом регистрационных документов и научно-технической документации

Обращаться: 111141, Москва, ул.1-я Владимирская, 34/3;
тел. (095) 742-84-40, факс (095) 742-84-41

Растет интерес к шиншилле



Многие факты последнего времени свидетельствуют о проявлении возросшей заинтересованности к разведению шиншиллы. Так, в Польше в связи с ростом рядов любителей этого вида зверей в 1997 г. организованы специальные объединения шиншилловодов — Всепольский союз (Мысленицы) и Национальный союз (Мысленицы). А прошедшая скупка (торги) выявила на шкурки шиншиллы рекордно высокие цены. На мартовской встрече на шиншиловой ферме «Раба» фирма Sanchilla Ass. Ltd (Канада) выступила в роли покупателя шкурок, которые были представлены 92 продавцами из Польши. Всего продано 2143 выделанные шкурки. Среди них 33 % имели среднюю цену ниже 20 долл. США, 36 % — 20...30, а 31 % — свыше 31 долл. Отдельные звероводы реализовали свой товар в среднем по 40...44, а ферма «Раба» — по 45 долл. Лучшие экземпляры продавали по 90...94 долл.

Канадская фирма расширяет свою деятельность по скупке шкурок шиншиллы у звероводов Восточной Европы. Так, она организует ежегодно по четыре скупочных дня в Чехии, Словакии, Венгрии, Хорватии и Словении. В Польше такие дни проводятся дважды в год и приурочиваются к семинарам и другим мероприятиям, проводимым союзами (ассоциациями) шиншилловодов. Канадской фирме оказывают конкуренцию пушники из Дании, Германии, Италии, Англии и Испании, пытающиеся также закупать партии шкурок в странах Восточной Европы.

Однако поляки предпочитают иметь дело с канадцами — систематичность контактов, проведение дней оценки в точно обусловленные сроки при наличии продавцов с не менее чем 2 тыс. шкурок. Фирма готова удвоить закупки продукции в Польше. Шкурки успешно затем перепродаются на аукционах и меховых предприятиях Сянган (Гонконга), Северной Америки и др.

Выделку шкурок в Польше организует крупная шиншилловодческая ферма «Раба». На минувшем одном из специальных семинаров, которые польские звероводы охотно посещают, подчеркивалось, что от хорошей выделки во многом зависит конечная цена сырья. Убедившись в благоприятной обстановке при скупке продукции, некоторые шиншилловоды привезли много долгохранившихся (по нескольку лет) у них шкурок, а это значительно снизило средние цены закупок.

По материалам польского периодического сборника «Biuletyn Informacyjny dla Hodowcow Szynszyli», 1997, №2

Перевод И.С. КОЗЛОВСКОГО,
биолога-охотоведа,
кандидата биологических наук

Размышляя о судьбе кролиководства в России

(Продолжение. Начало в №1, 1998 г., с.14)

Таблица 2

| Породы кроликов | 1935 г. | 1937 г. | 1941 г. | Справочно (стандарт породы, 1975 г.) | |
|-----------------|---------|-----------|-----------|--------------------------------------|-------|
| | | | | 1-й класс | элита |
| Шиншилла | 2,9 | 3,1...3,2 | 3,5...4,1 | 4,6 | 5,3 |
| Шампань | 3,2 | 3,3 | 4,1 | 4,6 | 5,3 |
| Венский голубой | 3,4 | 3,5...4,0 | 4,4...4,6 | 4,4 | 4,9 |
| Фландр | — | 4,2 | 5,2...6,3 | 4,6 | 5,3 |
| Белый великан | — | 3,9 | 5,1...6,1 | 4,8 | 5,5 |
| Ангорский | — | 2,6...3,0 | 3,0...3,3 | 3,9 | 4,6 |

В годы войны население разводило кроликов, но госзакупки не форсировались. Часть племенных ферм удалось из западных районов эвакуировать в Татию и Сибирь. Спасло племенное кролиководство и то, что лучшие фермы к началу войны снова оказались в системе Наркомвнешторга СССР и вместе с пушными зверями клеточного разведения имели в столице заботливого хозяина — Главпушнину НКВТ (в 1937—1939 гг. они были в системе Наркомзема). Помню, как со слезами на глазах ветераны Сомовского совхоза (г. Воронеж) рассказывали о радушной встрече их в Бирюлинском зверосовхозе (Татарстан) со своими белыми великанами и возвращении с ними домой после эвакуации. До 60-х годов «Сомовский» был практически единственным племенхозом по этой породе в стране, пока у него не купили племолодняк бириюлинцы. А в совхозе «Петровский (Устьяна) «заново» создали эту же породу, оставая белых однопометников серого великана. Объемы выращивания кроликов после 1935 г. упали, как и интерес у руководителей страны к этому делу. Но в совхозах только-только началась серьезная работа по созданию отечественной племенной базы. Об этом в следующих разделах статьи, а пока несколько слов о том, кого многие считали зачинателем бурной, почти военной, кампании по развитию кролиководства в центре России.

Как относился И.В. Сталин к кроликам, названным в 30-е годы в народе «сталинскими быками»? В трудной обстановке 1932 г. он, несомненно, возлагал надежды, что кролиководство поможет в организации питания рабочих крупных промышленных центров, и признал необходимым принять по этому вопросу специальное постановление ЦК ВКП(б). Но первый же год руководства аппаратом партии решения указанной проблемы показал, что на крупные фермы при промпредприятиях и в колхозах надежд мало (нет технологий, кадров, кормов). В связи с этим уже в середине 1933 г. в документах правительства СССР и РСФСР центр внимания смещается на разведение кроликов в индивидуальном секторе. Нам неизвестны и публичные высказывания И.В. Сталина в пользу кроликов, не допускал он и развязывания новых кампаний по решению мясных проблем за счет кроликов. Характерно в этом отношении другое подписанное им постановление также в трудные для страны время. В постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О государственном плане развития животноводства в колхозах и совхозах на 1945 год» всем ранее занимавшимся кролиководством колхозам предложено лишь восстановить фермы, используя для этой цели оставшиеся крольчатники, клетки и обученные кадры кролиководов.

Вспоминается рассказ бывшего замминистра сельского хозяйства СССР М.Н. Луценко о заслушивании у И.В. Сталина в начале 50-х годов руководителей северно-казахстанских областей по вопросам содержания животноводства. Так, один из секретарей обкома партии сообщил об уменьшении поголовья крупного рогатого скота, овец в своей области и, чтобы как-то спасти положение, заявил, что выросло поголовье кроликов и коз. И.В. Сталин что-то написал на листке бумаги и вручил его секретарю со словами: «Козы и кролики — это от нищеты нашей, нашел чем хвастаться», а на бланке Совета Министров СССР была написана фамилия секретаря и: «с работы снять». Однако на всех дачах руководителей страны при нем завели кроликов, и до 80-х годов под руководством

офицеров КГБ там шло воспроизводство. Причем некоторые члены Политбюро, подобно миллионным любителей этих животных, с удовольствием обшались со своими питомцами. И очевидно, глядя на них, у новых вождей вновь возникали глобальные идеи, видимо, им были неизвестны мысли И.В. Сталина об авантюре 1932—1934 г.

Программа метизации (улучшающего скрещивания), которую обязал проводить Совет Труда и Обороне, пошла по двум направлениям: а) поставки из племенных чистопородных кроликов имеющихся «плановых» пород, в первую очередь самцов, на товарные колхозные и другие фермы, б) скрещивание на племенных ряда пород (шиншилла, рефсы и др.) с фландрами и белыми великанами. Главная цель — получить стада молодняка, дающего при убое в 4...5 мес шкурки площадью более 1600 см² (т.е. живая масса не менее 3 кг). По данным НИИ кролиководства (1933 г.), так называемые беспородные кролики, завезенные в Московскую обл., имели в указанном возрасте живую массу 1,2...1,6 кг (шкурка 1100...1200 см²), а молодняк от этих пород — 2,1...2,5 кг, т.е. подобные показатели не удовлетворяли требованиям меховой промышленности. Поэтому при введении новых цен такие шкурки (1937 г.) получили пониженную оценку, но фландров (позднее ставших серыми великанами) и белых великанов в племенных было ничтожно мало — к 1940 г. все еще 2,4 %.

Успеха добились там, где наряду со скрещиванием широко использовали отбор и разведение в себе наиболее крупных особей. В те годы отличились кролиководы Сомовского совхоза под руководством А.И. Каплевского. Собрав в 1934 г. из разных хозяйств поголовье великанов, там стали вести скрещивание их с местными кроликами и целенаправленный отбор в племядре. К 1941 г. живая масса взрослых кроликов указанных пород составила 6,3 кг при плодовитости 7,4...6,8 крольчонка. Хорошо поработали с шампанью в «Бирюлинском», с шиншиллой — в «Анисовском» Саратовской обл., с венским голубым в «Черепановском» Новосибирской обл., а также в Тульском им. С.М. Кирова и Люберецком (Московская обл.) хозяйствах. В Кировской обл. в колхозе «Ленинский луч» укрепили пуховых кроликов (сбор свыше 300 г) и на ВДНХ СССР показали крольчиху со сбором пуха 365 г. Там же были чемпионками самки крупной шиншиллы живой массой по 7,5 кг из «Сомовского» и «Тульского» (1941 г.). В Воронежской обл. Ф.В. Никитин (будущий лауреат Сталинской премии за создание пород в Бирюлях) отселекционировал группу рексов до 4...4,5 кг.

Большую работу по координации селекции на укрупнение животных в племенных выполнил Б.Г. Меньшов. Ее результаты обобщены в книге «Разведение кроликов и улуч-

шение их качества» (М., 1943). Автор, придя в кролиководство из другой отрасли животноводства, в те годы более 10 лет был не только пропагандистом нового для него дела, но и научным работником, собравшим наиболее ценный материал по генфонду кроликов в 1932—1941 гг. Им опубликован материал, в котором приведена характеристика стада по живой массе, плодовитости, молочности, росту и развитию молодняка, даны рекомендации по организации селекционной работы с поголовьем, скрещиванию, проведению уплотненных окролов и др. Под его руководством создано несколько справочников и пособий для кролиководов. Позднее он преподавал в Московском пушно-меховом институте, Московском институте коневодства. А затем, в 50-е годы, был первым директором Ижевского сельхозинститута (вновь созданного на базе института коневодства).

По мнению Б.Г. Меньшова, задача, поставленная в 1932 г., к началу 40-х годов не выполнена — в 4...5-месячном возрасте молодняк крупных пород в племенных имел живую



И.И. Каплевский — главный зоотехник вначале Тульского зверосовхоза, а позднее «Бирюлинского», 50-е годы.

Недавно ветерану отрасли — Иосифу Иосифовичу исполнилось 90 лет. Редакция и редколлегия журнала «Кролиководство и звероводство» сердечно поздравляют его и желают юбилару крепкого здоровья.

массу не менее 3 кг, а шиншилла («Анисовский») — 2,4...2,5 кг. Позже на ее выполнение потребовалось около 20 лет работы племферм зверосовхозов. За эти годы изменился не только размер тела кроликов, но и спрос населения. А оно требовало в основном белых великанов. Считалось, что они не только крупнее, но и такие шкурки «легче» принимаются заготовителями по сортам (в 70-е годы свыше 60% поступивших шкурок были белого цвета при росте удельного веса сырья с «пухлявым» волосом). Изменение средней живой массы (в кг) взрослых кроликов в зверокроликосовхозах (по данным Б.Г. Меншова) показано в таблице 2.

К концу войны были сохранены племфермы специализированных совхозов (до 1949 г. — Минвнешторга СССР) и небольшое число колхозных ферм в Татарии, Свердловской, Пермской и некоторых других областях. Тон в работе на этих фермах задавали истинные патриоты отрасли — талантливые селекционеры, работавшие непосредственно на производстве. Так, Ф.В. Никитин (биолог, участник первой мировой войны, капитан, Георгиевский кавалер, кроликовод с 1924 г.), возглавивший в годы войны ферму в Бирюлях, путем воспроизводительного скрещивания создал черно-бурю породу кроликов (1950 г.) и оригинальные стада кроликов новых цветов и структуры опушения. Он автор пособия «Кролиководство», выдержавшего несколько изданий. В нем он высказал свои суждения по самым различным аспектам разведения кроликов. Одно лето мне пришлось стажироваться (1955 г.) у него на ферме и много почерпнуть из его

практики. Например, отбор и подбор животных он вел исключительно методом сличения (сравнительно-глазомерная оценка). Представьте зал, куда выпущено несколько десятков резвящихся молодых кроликов и посреди него Фауста Васильевича, дающего указания об отлове приглянувшихся ему животных. Нужно кролика он осматривал в руках и принимал решение — если на племя, то его относили в отдельную наружную клетку. И так сортировал партию за партией. Бонитировку с регистрацией данных проводил уже потом учетчик. Записи вести не любил. Как анекдот рассказывал о себе, что в год присуждения Сталинской премии получил выговор от московского начальства за плохое ведение учета на ферме. Можно сказать, что в кролиководстве он был последователем американца-растеньвода Л. Бербанка.

Прославились и братья Александр Иосифович и Иосиф Иосифович Каплевские. Первый после работы в «Сомовском» руководил крупнейшей в стране племфермой Петровского совхоза под Полтавой, где преобразовал путем скрещивания с местными кроликами фландров в серого великана, а шампань — в серебристого (1952), что было признано селекционными достижениями. В последней работе участвовал И.И. Каплевский, ведя селекцию в Тульском совхозе. После Ф.В. Никитина он свыше 30 лет возглавлял знаменитую ферму Бирюлинского совхоза, создав там уникальное стадо белого великана, реализовав сотни тысяч молодняка на племенные цели. Для пропаганды пухового

кролиководства много сделала М.В. Вшивцева (Кировский госплемрассадник). Работа по укрупнению шиншилло была завершена оформлением в нескольких хозяйствах новой породы «советская шиншилла» (Н.С. Зусман, а также специалисты Анисовского и Люберецкого совхозов, 1963 г.).

Деятельность НИИ кролиководства в те годы отставала от запросов практики. Поэтому, когда у руководства страны (1970 г.) появился очередной интерес к кроликам, в институте не оказалось технологий, подобных созданным к тому времени на Западе. По инициативе В.А. Афанасьева за счет получения валюты от пушиного звероводства пришлось срочно покупать образцы сооружений, клеток и на основе зарубежных данных ликвидировать отставание в создании крупных ферм с минимизированными затратами труда и кормов на единицу продукции. Для таких ферм Минсельхоз СССР закупил калифорнийских

и белых новозеландских кроликов в Англии и Венгрии. Сегодня Институт кролиководства (ныне НИИ пушиного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева Россельхозакадемии), как он задумывался в 30-е годы, видимо, свою миссию выполнил. Необходимо менять формы организации исследований и их финансирования с учетом зарубежного опыта. Университетская наука на Западе в содружестве с коммерческими фирмами и ассоциациями сейчас дает значительно более ощутимую пользу кролиководам.

Большую роль в развитии добровольных товариществ (обществ) в послевоенные годы

сыграло решение Совнаркома СССР о создании животноводческих товариществ (1945 г.). Они были созданы в основном кролиководами, и это позволило оградить от распада от гонений на приусадебное животноводство в пригородных зонах в начале 60-х годов, создать структуры, оказывающие реальную помощь кролиководам на местах (консультации, обеспечение кормами, содействие закупкам). Этим товариществам легкая промышленность выплачивала 5% стоимости закупаемых у их членов шкурок, а затем и кроликов для убоя. Неплохо поработала в те годы и потребкооперация, ее заготконторы и магазины, которые вели закупки шкурок, помогли населению кормами и транспортом.

При правлении Н.С. Хрущева не организовывались кампании, подобные 1932—1934 гг., но партийные и советские органы оказывали постоянное влияние на развитие отрасли. Вряд ли надо было, однако, рассредоточивать функции госзакупок по двум ведомствам — шкурки потребкооперации, кролики для убоя — мясомолпрому. Мясокомбинаты не были заинтересованы в заготовке кролика (сезонность — в основном IV квартал, большие затраты ручного труда) и всячески от них уклонялись. А это приводило к тому, что, не сумев который раз прогнать своих кроликов, любитель вообще прекращал их разводить — не все ведь могут убивать животных, снимать шкуру. Вместе с тем потребкооперация постепенно наращивала собственные мощности по переработке мяса, а в результате этого и из-за ухудшения в обеспечении



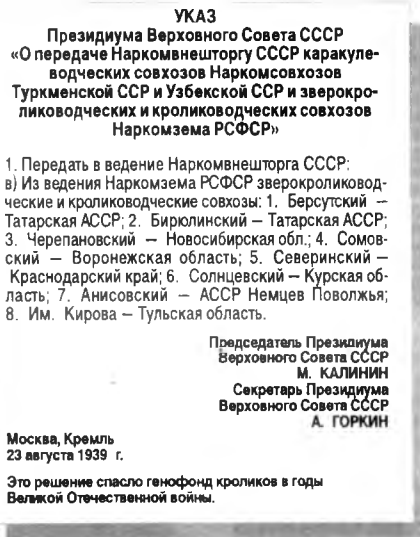
Лауреат Государственной премии Ф.В. Никитин



Колхоз «Заря» (Пермская обл., Нытвенский р-н) — передовое хозяйство 40...50-х годов по выходу молодняка кроликов. Зав. кроликофермой В.М. Непелова.



А.И. Каплевский бонитирует кроликов (Украина, Полтавская обл., Чутковский р-н, зверосовхоз «Петровский», 60-е годы).



отрасли концкормами (неудачи в зерновом хозяйстве 60-х годов) государственные закупки шкурок к 1969 г. сократились в СССР до 24 млн шт. (максимум в 1960 г. — 44,7), а кроликов для убоя — до 6,4 тыс. т (в 1961 г. — 41,2 тыс. т).

Однако загибше в отрасли длилось недолго и, хотя в стране явно ощущался дефицит недорогих изделий из кроличьего меха (шапки, детские изделия), дальнейшие события приобрели явно «мясной» уклон. Самый значительный всплеск в развитии кролиководства за всю историю страны был в 1970—1975 гг. благодаря тому, что вновь, как и в 30-е годы, мощь аппарата КПСС была вновь обращена на кролика. Как это началось, я хорошо помню. Весной

1970 г. меня вызвали в сельхозотдел ЦК и сообщили, что Леонид Ильич Брежнев лично заинтересовался кроликами как источником мяса для населения, не требующими якобы концкормов и дорогостоящих построек. Тут же была подготовлена справка размером меньше листа, в которой приводились данные о закупках мяса этого вида и показатели работы лучшей в стране кроликофермы зверосовхоза «Бирюлинский» в Татарии. Всеякие попытки указать на значительные (более, чем при производстве мяса других видов) удельные капиталовложения и затраты труда при производстве кроликов на крупных товарных фермах были отменены. Через 2 дня на записке появилась резолюция Л.И. Брежнева о необходимости увеличить к 1975 г. закупки кроликов до 500 тыс. т в живой массе. Коротким было и подписанное 20 апреля 1970 г. постановление ЦК КПСС и СМ СССР «Об увеличении производства и государственных закупок мяса кроликов».

Начиналось оно, как тогда было принято, с указания на первоочередность развития кролиководства в колхозах и совхозах. При согласовании проекта с республиками им удалось значительно снизить контрольные цифры Леонида Ильича — задание в итоге стало 170 тыс. т. Самое интересное в том, что за полгода до этого СМ СССР (А.Н. Косыгин) уже принял развернутое постановление, которым повышались закупочные цены на кроликов и розничные на мясо до уровня цен на другие виды мяса (до 2,2 руб. за 1 кг), а на шкурки — на 50 %. Причем устанавливался порядок финансирования из бюджета части затрат на производство меховых изделий из кролика (с учетом того, что это, как правило, одежда детского ассортимента). Обращалось также

внимание не только на производство (без установления заданий), но и на улучшение организации заготовок, переработки продукции, а также материально-технического обеспечения хозяйств. Однако новая кампания была начата — вся центральная пресса выступала со

статьями и подборками материала о кроликах. Особенно отличалась «Комсомольская Правда». Призыв был подхвачен ЦК ВЛКСМ, проводившим по этому поводу съезды, конкурсы, награждения, впрочем, иногда и очень полезные мероприятия (например, путевки для детей в «Артек», организации в школах «живых уголков» и др.).

Внеэкономическое решение Л.И. Брежнева застало врасплох власти в регионах, научные и проектные институты, заготовительные организации. Поскольку было принято быстро реагировать, то самым простым в этом деле оказалась формальная разверстка полученного задания по колхозам и совхозам, что и сделали во многих местах — хоть по несколько тонн, но почти каждому. Несмотря на описываемые ниже усилия по строительству ферм (число их возросло в общественном секторе с 398 до 2490), закупки в 1975 г. там составили всего лишь 10,5 тыс. т.

Возник повышенный спрос на племенных кроликов — его в основном обеспечивали фермы зверосовхозов. Часть товарных ферм в 1970—1971 гг. комплектовали путем закупки поголовья у населения. Однако удалось создать сеть из 90 племферм, которые ежегодно наращивали реализацию племенного

молодняка: 1970 г. — 120 тыс. голов, 1975 г. — 175 тыс. и максимум в 1986 г. — 530 тыс. голов.

В большинстве областей не оказалось специалистов по кролиководству и их кое-где заменили энтузиасты-кликуши (Кролик — это выгодно! И мясо, и мех! Размножается как одуванчик!). От предложений по организации любительских товариществ во многих регионах отмахивались — хотелось строить капитальные кроликокомплексы в колхозах и совхозах.

Десятки организаций стали создавать проекты, опираясь на газетные публикации и опыт птицеводства. Для новых технологий в стране уже имелись рецепты комбикормов, но не было грануляторов (матрицы с диаметром ячеей 4,8 мм и менее), а завезенные в 1969 — 1970 гг. кролики мясных пород находились в стадии

«Борясь за увеличение производства говядины, мы вместе с тем должны помнить, что быстрое увеличение мясных ресурсов страны в настоящее время во многом зависит от развития свиноводства и птицеводства и, я бы сказал, кролиководства, хотя кролиководство встречает такие препятствия, как якобы недостаточный спрос на кроличье мясо. Следует опровергнуть такие взгляды. Если кроличье мясо хорошо приготовить, то оно будет таким же вкусным, как самая лучшая баранина или телятина. Мясо кролика не хуже, а пожалуй, лучше, чем куриное мясо. К тому же кролик дает ценные шкурки. Разведение кроликов выгодно во всех отношениях».

Н. С. ХРУШЕВ. Из доклада на пленуме ЦК КПСС 15 декабря 1958 г.

«ЦК КПСС и Совет Министров СССР считают неправильным, когда в ряде республик, краев и областей провяляется недооценка развития кролиководства, в результате сокращается поголовье и производство мяса кроликов, не удовлетворяется на него спрос населения, а промышленности — на меховое сырье...

Обязать ЦК компартий союзных республик, крайкомы, обкомы, горкомы и райкомы партии, Советы Министров республик... разработать и осуществить мероприятия по дальнейшему развитию кролиководства, увеличению производства и закупок мяса и другой продукции этой отрасли в колхозах, совхозах, подсобных хозяйствах промышленных предприятий и других государственных и кооперативных хозяйствах, а также в хозяйствах колхозников, рабочих, служащих и других граждан... Исходя из общих объемов закупок* мяса кроликов, довести объемы закупок по автономным республикам, краям и областям, районам, хозяйствам и заготовительным организациям...

ЦК КПСС и Совет Министров СССР считают, что партийные, профсоюзные, комсомольские организации, советские и сельскохозяйственные органы должны развернуть широкую разъяснительную работу по обеспечению резкого увеличения выращивания кроликов...

Секретарь Центрального Комитета КПСС
Л. БРЕЖНЕВ

Председатель Совета Министров СССР
А. КОСЫГИН

Из постановления «Об увеличении производства и государственных закупок мяса кроликов» от 20 апреля 1970 г., № 1272.

* Установлен объем закупок по СССР на 1970 г. — 10 тыс. т, на 1975 г. — 170 тыс. т, в том числе РСФСР — 80, Украинская ССР — 69 тыс. т и т. д.



М.Н. Юдин — зоотехник, а затем директор ведущего племенного завода по кроликам — зверосовхоза «Бирюлинский» (Татарстан, 50-е годы).



Зверосовхоз «Сомовский» Воронежской обл. — ведущее хозяйство по разведению породы кроликов белый великан в 40...60-е годы. Лучший кроликовод этого предприятия Л.У. Просенякова, 1962 г.



Строительство кролиководческого комплекса в совхозе «Рошинский» Тюменской обл., 1984 г.

акклиматизации (Крым, Кабардино-Балкария). Не было проектов, норм проектирования, серийного выпуска одноярусных клеток и другого оборудования. Наука по инерции занималась укрощением пород, а закрытых помещений просто боялись, помня о неудачах 30-х годов. В штыки были встречены и мясные породы — «наша шиншилла лучше всех». На Западе фермы с «интенсивной» технологией успешно работали, но при внедрении у нас элементы ее использовали чаще всего некомплексно.

Началось соревнование — как при минимальных расходах удивить московских вождей. В Ставрополе, Тюмени еще кое-где кроликов посадили в многоярусные птичьи батареи (микроклимат наладить нигде не удалось, зато было удивление — моча кроликов раздвигает даже металл, использованный для птишеклеток). В Крыму и Татарии построили множество ферм, состоящих из одного-двух вполне современных помещений, но без соблюдения принципа «занято-пусто». В Грузии возвели капитальные здания на фермах в 5..10 тыс. самок, но «забыли» обеспечить поголовье гранулами — травяной муки с поливных земель там уже тогда не хватало для птичьих комбикормов. В результате — плохой микроклимат, занос инфекций, низкая производительность труда. Не сумели даже организовать выращивание ремонтного молодняка — ежегодно из России и Украины на грузинские «фабрики» привозили племенной материал для воспроизводства по 100...130 тыс. голов — это было больше, чем размер основного стада на них.

В большинстве украинских и белорусских областей вполне разумно сочетали развитие приусадебного кролиководства с племенным в колхозах и совхозах. Местные добровольные общества кролиководов возглавляли авторитетные люди, владеющие опытом разведения этих животных. В Черкасской обл., где ранее накоплен опыт производства крольчатины при содержании животных в наружных клетках и шедах (колхоз «Днипро» — Герой Социалистического Труда И.Ф. Вовчек), были построены в хозяйствах новые фермы, рассчитанные на местные корма. Многие из них успешно выполняли функции племенных.

Очень разумно основное внимание в Киргизии уделено укреплению действующих добровольных товариществ, объединенных в республиканское. Им хорошо помогли автотранспортом, особенно фондowymi кормами — их выделяли на единичную продукцию столько, что любителю хватало кроличьего комбикорма и на откорм свиней, содержание птицы, а также обеспечили полную закупку и переработку продукции кролиководства. Товарность приусадебных кроликоферм была доведена до 60...70 %, при среднем по СССР показателе 29 % в лучшие годы.

За счет любительского кролиководства увеличили закупки шкурки и мяса в республиках Прибалтики. Несмотря на то что задание генсека оказалось выполненным менее чем наполовину (в 1975 г. 81,6 тыс. т мяса) был достигнут рекордный разовый показатель в истории развития отрасли большинства республик СССР, сравнимый с объемами производства Франции. Поголовье на начало 1975 г. составляло (тыс. гол.): Россия—7154, Украина—11662, Белоруссия—817, Казахстан—429, Литва—372, Молдавия—535, Латвия—609, Эстония—198, а в целом по стране—22216. В Грузии за счет строительства комплексов в 1985—1988 гг. этот показатель достиг 270 тыс. голов. Но мяса и шкурки от них получали в 10 раз меньше, чем от 110...120 тыс. «любительских» голов в Киргизии. В других Среднеазиатских и Закавказских республиках ограничились в основном разговорами о пользе кролиководства и принятием постановлений в поддержку решения ЦК КПСС.

(Окончание следует)

Л.В. МИЛОВАНОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук

К юбилею отечественного звероводства

Время от времени у некоторых специалистов, руководителей проявляется интерес к тому, с какой даты отсчитывать «возраст» отрасли, когда отметить ее юбилей. Причем эти суждения иногда носят категоричный, безапелляционный характер. Так, в одном из номеров сжестельника «Аргументы и факты» (№1—2, 1998 г.) на правах рекламы помещено выступление председателя правления недавно образованного рядом хозяйств Союза звероводов России М.И. Казакова «90-летие российского звероводства». По мнению автора статьи, это юбилейное событие исходит к опыту немецких ученых К. Гагенбека и М. Розена по одомашниванию пушных зверей в пос. Ширша Архангельской обл. в 1907 г.

С этой же датой увязана и еще одна юбилейная новость: отчеканены специальные медали, указывающие на то, что Союзу звероводов также 90 лет.

Не все в этой информации воспринимается безоговорочно, возникает несколько вопросов. Скажем, есть ли основание теперешний Союз звероводов считать правопреемником того объединения, существовавшего в начале нынешнего столетия? Не совсем обосновано утверждение о первых в России опытах по одомашниванию пушных зверей и соответственно объявление в связи с этим 90-летия отрасли.

Как известно из специальной литературы, «в России звероводством (различные его формы. — Ред.) начали заниматься еще в середине XVIII в.». Что же касается начального этапа клеточного звероводства, «то первые данные о получении приплода лисиц и песцов в неволе относятся к середине XIX в.». И далее: «фактически у нас на далеких северных окраинах были сделаны первые шаги по одомашниванию пушных зверей в конце прошлого столетия (Е.Д. Ильина. Звероводство. — М., 1952; А.А. Каплин. Пушнина. — М., 1955).

На этот счет читателям журнала также интересно будет ознакомиться с имеющимися материалами из фондов Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки.

Первое объединение по звероводству в России относится к 1905 г. Об этом свидетельствует «Устав 1-го Российского общества хозяйственного разведения промысловых животных и представителей полезной дичи», изданный в виде отдельной книги в С.-Петербурге после утверждения его 4 октября 1905 г. Г. И. д. Главноуправляющего Землеустроительного и Земледелием.

Вот некоторые извлечения из этого Устава (здесь и далее сохранен стиль оригинала): «1. Учреждаемое в С.-Петербурге Общество имеет следующие цели: а) содействовать более широкому и выгодному развитию промыслового звероводства и дичеразведения, как доходной статьи хозяйства; б) облегчить членам его и членам сельских обществ, частным лицам и Учреждениям приобретать породистых животных редких

качеств; в) помогать специалистами и инструкторскими указаниями рациональному устройству отводов, содержанию и воспитанию сих животных (Примечание: из промысловых животных прежде всего имеются в виду ценные меховые звери...). 4. Общество состоит под покровительством Его Императорского Высочества Великого князя Николая Михайловича. 5. В Члены... избираются собранием Общества лица обоего пола, русские подданные; в почетные члены избираются также и иностранцы, известные своей деятельностью в этой области... Число членов не ограничено. 9. Общество имеет право собраний и состоит в ведении Главного Учреждения Земледелия, которому оно ежегодно и представляет отчет о своей деятельности и о нуждах, в области своих действий, по примеру других обществ сельского хозяйства...».

Учредителями и первыми членами общества были 104 лица, в том числе князья и графы (Л. Вяземский, С. и Б. Васильчаковы, М. Куракин, А. и П. Мещерские, А. Оболенский, А. и Н. Толстые, А. Щербатов и др.), настоятель Соловецкого монастыря Иоанний, профессор и специалист (Е. Бихнер, И. Взоров, Д. Коновалов, А. Шевяков и многие другие). Секретарь бюро Общества О.В. Маркграф — инициатор создания общества, статский советник, потомственный лесничий из Смоленской губернии.

Деятельность общества по звероводству дала толчок к развитию отрасли звероводства в России, создала благоприятную для него среду во всех слоях общества. Участие «родовитых» лиц «в значительной мере облегчило доступ сей мысли в сферы высшая и возбуждает к нему доверие среди Общества и Учреждений» (О. Маркграф, 1903). Известно, что Общество привлекало иностранных меховые фирмы и зоопромышленные парки к развитию звероводства в России путем ходатайств перед правительственными органами об аренде ими угодий для ферм на льготных условиях, получении разрешений на «поимку, приручения и размножения промысловых животных под контролем Общества и государственных органов управления сельским хозяйством».

Речь шла о создании многих коммерческих ферм с полным циклом производства, так как еще в XIX веке в России было доказано, что песцы и лисицы поддаются одомашниванию и от них можно получить приплод в приусадебном хозяйстве. Именно с этого положения О. Маркграф (1903) начал свою книгу-докладную Министру земледелия и государственных имуществ России о развитии новой отрасли: «Звероводство ценных промысловых животных — не есть проблема, оно осуществлено почти столетними трудами нашего северного и сибирского населения». Автор приводит многочисленные примеры приручения и привязанности зверей к их владельцам.

В.К. Анфилов (1916), обобщивший опыт работы первых звероферм России, указывал на заслуги Российского Общества и его организатора О. Маркграфа «... он непрестанно дигал и ныне двигает чисто русское национальное дело. Но как всегда, русские изобретатели и начинатели не жнут того, что сеют. Обыкновенно, плодами этих посевов пользуются уже другие, сумевшие воспользоваться чужими стараниями. Во всяком случае пальма первенства должна находиться в его руках и ни у кого не должно быть дерзости ее вырвать». Как видите, имеющие дерзость передать первенство иностранцам есть и по сей день.

Что касается истории Ширшинской фермы, то из официального губернского издания «Обзор Архангельской губернии за 1908» (Архангельск, 1909) известно: «Как на выдающееся явление в области промысла лесной охоты в 1908 году можно указать на устройство питомника для разведения пушных зверей близ селения Ширши Лисестровской волости Архангельского уезда. По ходатайству представителя нескольких германских капиталистов — германского подданного Карла Розенова, ГОСУДАРЬ ИМПЕРАТОР в 11-й день ноября 1908 г. Высочайше соизволил на положение Совета Г.Г. Министров об отдаче Розену в аренду без торгов, сроком на 24 года, участка казенной земли площадью 503,3 десятины в 12 и 14 кварталах Заостровской сборной дачи, 2 Архангельского лесничества, за плату по 25 коп. с десятины в год с тем, чтобы одновременно была уплачена стоимость леса — 1069 руб. 45 коп.; при этом арендатор Розену Главным Управлением Земледелия поставлены условия доставлять точные сведения о завезенном пушном хозяйстве и допускать к осмотру этого хозяйства как членов Главного Управления Земледелия, так и интересующихся делом частных лиц...».

В следующем аналогичном обзоре за 1909 г. (Архангельск, 1910) сообщалось: «В настоящее время на арендованном участке выстроен жилой дом со службами и отдельные небольшие парки — части питомника. В 1909 г. Карлом Розеновым вывезено из Печорского уезда 67 песцов, 4 лисицы, 3 россомахи и 2 белки». Имеется информация о том, что ферма готовилась к приему этих зверей в марте 1909 г. и были приняты меры к их сохранности: «Просека в 40 сажен шириной вокруг арендованного участка и ограда, обшитая сверху листовым железом или полосой гладкой жести, по словам предпринимателя, вполне гарантируют сохранность зверей в питомнике, лишая их возможности к побегу».

Но судьба рассудила по-иному. «Весной 1908 г. (видимо, 1909. — Ред.), когда тридцатиградусные морозы сменились бурным таянием снегов, Розен по обманчивому льду перешел озеро. Лед не выдержал, у самого берега Розен провалился в воду и утонул. С ним вместе погибла и его жена, бросившаяся ему на помощь. На смену Розену из Германии никто не приехал, а у нас не заинтересовались делом, начатым предприимчивым немцем. А вспыхнувший вско-

ре после смерти Розена пожар окончательно уничтожил возведенные им постройки. И только в памяти окрестных крестьян остались жить воспоминания о чудакватом немце и его четвероногих питомцах». Так рассказывал журналисту известный в 30-е годы зверовод А.М. Дижбит (Мих. Максимов. Среди черно-серебряных лис. Ширшенский звероводческий совхоз серебристо-черных лисиц. — Архангельск, 1931). Он же сообщил о том, что Розен прибыл в Россию по заданию известного немецкого торговца и зоолога Карла Гагенбека для отлова живых лисиц для зоопарка в Штеллингене. «Розен был больше ученый, чем коммерсант... И поэтому, отправив с уходящим в Гамбург парохом несколько экземпляров живых лисиц и песцов, сам поселился километрах в 20 от Архангельска, в глухом лесу, недалеко от искусственного озера Ширшимянки. Здесь, вдали от людей, оборудовал он пушной питомник...» Судя по всему, как свидетельствует А.М. Дижбит, К. Розену не удалось даже выполнить полный годовой цикл воспроизводства и выращивания приплода, хотя от нескольких пар он, видимо, в порядке опыта приплод получил.

Один из знатоков и инициаторов создания звероводства в России, в том числе и в советское время, проф. В.Я. Генерозов в своих работах не отмечал какого-либо влияния опытов К. Розена на развитие отрасли. В апреле 1919 г. он писал: «Попытки разводить лисиц в России и притом на коммерческих основаниях делались давно и независимо от опытов в Америке. Успешно дело стало развиваться лишь в 1910-х годах и под влиянием успехов канадцев. Общее число всяких питомников, иногда всего с парю производителей, перед войной составляло около полутора десятка. Наиболее крупные были около ст. Бологое, Гатчины — под Петроградом и в Финляндии. Всюду в этих трех питомниках получали приплод от лисиц, а около Гатчины и от соболей. В настоящее время большинство питомников заброшено. В Бологовском сельскохозяйственный Ученый Комитет НКЗ ставит опыты над лисицами, и этот питомник таким образом превращается в звероводную опытно-показательную станцию» (цит. по В.Я. Генерозову, К.Д. Соловьев. Звероводство и охотничье хозяйство, 1922). Питомник около ст. Бологое до революции принадлежал князю Путятину и был «по своему оборудованию не хуже Северо-Американских» (Д.Л. Милованович, 1921). Об этих фермах, как и первом Российском обществе звероводов, о роли О.В. Маркграфа и Б.М. Житкова специалистам отрасли известно также из учебника Е.Д. Ильиной «Звероводство» (1952, с. 6 и 10). Следовательно, назначать юбилей отечественного звероводства надо очень продуманно, изучая историю и советуясь с общественностью. Тогда не придется вести отчет «возраста» отрасли от неудач немцев на русской земле вместо того, чтобы вспомнить о более ранних усилиях десятков русских ученых, путешественников, купцов и просвещенного дво-

рянства по созданию первого звероводческого общества и условий для развития новой отрасли сельского хозяйства.

По мнению некоторых специалистов, наиболее приемлемой юбилейной датой может быть 2005 г. — 100-летие создания (без помощи иностранцев) Российского общества хозяйственного разведения промысловых животных — или 2003 г., когда было получено согласие правительства на его организацию. В мировом животноводстве принято отсчитывать юбилей пород от момента создания ассоциации или племенника. Российские звероводы могут гордиться — первое отраслевое общество в стране было создано ранее всех им подобных в других странах (Канада — 1913 г., Норвегия — 1926 г. и т. д.).

Читатель может спросить: ведь уже много лет под Архангельском существует зверохозяйство на месте питомника К. Розена (зверосовхоз «Ширшинский»), какова связь времен? Вот что рассказал о событиях начала века А.М. Дижбит. «Только через 15 лет, в 1923 г., решено было оборудовать зооферму для разведения пушных зверей в неволе. Вспомнили о Розене. На старом, когда-то выбранном им месте, где лишь несколько обуглившихся балок напоминали об опытах ученого немца, были воздвигнуты жилые дома и отгорожено место для вольеров (клеток), куда и поселили два десятка разных животных. Шли годы. Местный материал — звери северных лесов и тундр — оказались тяжелым и неподатливым. Хотя песцы и лисицы давали приплод, но порою улучшалась едва заметно, и думать о промышленном значении питомника можно было не ранее как через лет 15—20... В 1927 г. вопрос был пересмотрен заново... В Германии и Канаде приобрели 34 пары первоклассных производителей черно-серебряных лис. Наша лисья ферма переименована в звероводческий совхоз» (цит. по Мих. Максимову, 1931). Место для зверофермы К. Розеном, а затем и руководством Главсевморпути было выбрано столь глухое, что только в 60-е годы хозяйство при его директоре С.И. Козлове стало связано дорогой с Архангельском, а до того времени грузы и людей перевозили по Северной Двине, а далее, рассказывает о тридцатых годах Мих. Максимов, «совершив акробатический переход с речного пароходика на шатки, полусгнившие мостки сельской пристани, я очутился на пустынном турдеевском берегу... Путь в лисий питомник лежит болотом. С кочки на кочку переброшены узкие доски, невероятно скользкие от постоянной сырости. Ноги поминутно срываются и погружаются в жидкую илстую почву. И так километра два, которые кажутся, по крайней мере, двадцатью». Так начиналось промышленное звероводство в старейшем спешхозе России.

Публикацию заметок по истории звероводства и кролиководства было бы полезно продолжить, получив отклики читателей, новые архивные материалы, воспоминания ветеранов.

Л.К. МИШУКОВ

На международных пушных аукционах



С.-Петербург. На 140-м пушном аукционе в январе продано 75 % выставленных шкурок соболя (95 тыс.

шт.). Цены в зависимости от лота колебались (\$): клеточный 300...50, баргузинский 310...40, енисейский 110...30, якутский 180...38, амурский 58...32, камчатский 110...66. Шкурки клеточных соболей оценивались на уровне предыдущих декабрьских торгов. Высшие цены на шкурки соболей предложены пушниками из Нью-Йорка.

Успешно реализованы (90 % из 242 тыс. шт.) шкурки белки — от 1,7 до 2,8 \$, а также небольшие партии горностая и колонка.

Шкурки клеточных песцов (35,7 тыс.) и лисиц разных цветов сняты с торгов, так как предложенные цены не устроили владельцев товара. По той же причине снята и значительная часть шкурок норок. Цены на стандартных самцов норок составляли по размерам (\$): 000 — 52...47, 00 — 50...44, 1 — 39...36, 3 — 27, 6 — 23...20, 7 — 20...19.



Копенгаген. В феврале хорошо продана коллекция шкурок песца из Норвегии (на 100 %): голубой — 38,3 тыс. по 49 \$, шедоу — соответственно 6,6 и 56,4, белый — 0,188 и 77,5. За шкурки особо крупных размеров (других не было) выручены высшие цены (\$): 0000 — 71,26, 000 — 60,71, 00 — 47,0, 0 — 38,74. Цены на голубых песцов оказались на уровне декабрьских, а на шедоу — на 6 % выше.

Значительно — на 40 % возросли цены на шкурки серебристо-черных лисиц (\$): 000 (458 шт.) — 115, 00 (4109) — 107, 0 (4740) — 91.

Традиционно на этом аукционе выставилась большая коллекция клеточной норки — 1,8 млн шт., которая продана почти на 100 %. Шкурки сканблек реализованы (\$): самцы 41,6, самки

20,82, махоганы соответственно 41,6 и 20,1, сканбраун 36,9 и 20,8, скангло 33,7 и 20,7, серебристо-голубые 40,9 и 20,8, жемчужные 33,7 и 21,2, крестовки черные (17 тыс. шт.) 37,7 и 21,2, сапфир (86 тыс.) 47,1 и 24,4, виолет (15 тыс.) 36,1 и 22,0, голубой ирис (20 тыс.) 46,2 и 25,0, алеутские (3 тыс.) 34,1 и 15,3. Высшие цены на шкурки сапфир и голубого ириса достигали 75...80 \$. Цены на норковые шкурки, как всегда, зависели от их размеров. Так, в партии сканбраун («дикие») по самцам они составили (\$): 000—50,7, 00—45,2, 0—37,1—32,8.

Шкурки шиниллы нормального качества — 0,9 тыс. шт. проданы в среднем по 60 \$, а каракуля черного афганского — 18,8 \$. В аукционе приняли участие 350 представителей пушных фирм, в том числе высокую активность проявили россияне и китайцы.



Хельсинки. На аукционе в феврале успешно продана коллекция шкурок финского голубого песца — 99 % из 395,3 тыс. предложенных к торгам по средней цене 64,75 \$ (высшая цена лота 191,5 \$). Весь товар принадлежал по размеру к «нулевым» категориям, в том числе 67,4 тыс. шт. отнесены к 0000. Песец из Польши продан на 52 % по цене 34,75 \$, а из других стран Восточной Европы — 19 % по цене 25,5 \$.

Более высокие цены были на песцов шедоу (тень) — финские шкурки (24,6 тыс. шт.) проданы полностью по 77,25 \$, а белые «95 % шедоу» — по 81,75 \$ (2918 шт.). Лисопесцовые гибриды («блюфрост») реализованы все (33,4 тыс.) по 68,75 \$.

Шкурки серебристо-черных лисиц (20,8 тыс.) проданы на 98 % по средней цене 79,75 \$ (высшая — 118,5 \$), енотовидных собак («финенот») — на 100 % по 70,25 \$ (29,9 тыс. шт.), хорьков гибридных (20,3 тыс. шт.) — на 100 % по цене за шкурку самок 17,25 \$, самцов — 12,25 \$.

Коллекция финских шкурок норки реализована на 99...100 %, высшие цены были на сапфир (самцы 47,75 \$, самки 26 \$), белые (соответственно 39,5 и 21,25), черные крестовки (40,75 и 22,75). По сходным ценам проданы сканблек, несколько ниже — сканбраун и пастель. Сапфир из Восточной Европы оценен за шкурку (\$): самцы 27,75, самки 18, серебристо-голубые 24,25 и 16,25, стандартные 26 и 12,75.

Комментарий специалиста. В начале сезона ситуация на пушном рынке достаточно сложная и в то же время нет оснований ожидать каких-либо обвалов цен. Конечно, финансовые проблемы в Юго-Восточной Азии повлияли на рынок. Ведь не секрет, что, например, Южная Корея на мировых торгах закупила примерно 20 % шкурок норки для выделки и продажи затем изделий на внутреннем и мировом рынках. На первых аукционах нового сезона цены на шкурки самок норки значительно упали и составляли 40...50 % самцовых. Раньше такого не было — обычно они находились на уровне 60...70 %. Высокие цены на шкурки самок поддерживаются покупателями из России, где это сырье используется для пошива шапок, и Китая. На Западе знают о спаде производства клеточной пушнины в России и успешно пользуются этим, предлагая российским предпринимателям широкий ассортимент товара, включая не только клеточную пушнину, но и каракуль.

На январском аукционе в С.-Петербурге успешно реализована промысловая пушнина. Самая представительная за всю историю «Союзпушнина» коллекция шкурок соболей (95 тыс. шт., в том числе 11 тыс. клеточных) продана по достаточно высоким ценам. На этом аукционе соболю стал товаром № 1. Спрос на российского песца во многом зависит от цен на скандинавского. Если последние пойдут значительно вверх, то наши и польские шкурки песцов начнут получать приемлемые цены для производителей сырья.

В январе на аукционе в С.-Петербурге удалось реализовать лишь небольшую часть шкурок норки из выставленных 225 тыс. шт., но последующие торги в Копенгагене и Хельсинки внушают оптимизм — там почти полностью закуплено большое количество норковых шкурок (выставлялось 1,8 и 1,0 млн шт. соответственно) по вполне приличным ценам — на самцов на уровне декабрьских, а на шкурки самок — на 15...20 % ниже.

В. Г. ЧИПУРНОЙ,
«Союзпушнина»

Новая международная...

Выставка-ярмарка меховых изделий проводилась в Москве в ЦВЗ «Манеж» в соответствии с распоряжением Правительства России от 29.10.97 №1553-р в целях дальнейшего развития отечественного звероводства, производства пушно-меховой продукции, а также насыщения рынка страны меховыми изделиями российского производства. Одновременно планировался Московский международный аукцион пушнины «Московский Кремль» (январь 1998г.). Выставку организовали Минсельхозпрод России, Союз звероводов России, «Федерал Инвест», ЗАО «Максима». В ней приняло участие более 40 фирм (предприятий) из 7 стран. Выставлялись готовые изделия из меха и кожи, дубленки, головные уборы и аксессуары, сырье и полуфабрикаты.

Как следует из пресс-релиза, на выставке продано меховых пальто 316, головных уборов 500, дубленок 160, шкурок 4,3 тыс. шт., сумок, перчаток и т.п. 200 шт. Организаторы выставки-ярмарки по ее итогам утверждают, что она «имела огромный успех как среди экспонентов, так и у посетителей», и намеряют повторить ее осенью этого года. А вот мнение некоторых специалистов, посетивших выставку, совсем иное. Проведению мероприятия «Московский Кремль» предшествовала громкая реклама на улицах Москвы, в прессе, по радио и телевидению. Обещался аукцион и выставка-ярмарка с показом представительной коллекции пушнины со всей России. Первый же сюрприз — отмена аукциона. Второй — отход от традиции подобных международных

выставок, где показываются все стороны пушного производства и рынка. А в Манеже все свелось к торговле меховыми изделиями из близких к Москве фирм, причем в показе и продажах не участвовало большинство крупных товаропроизводителей. Но, если обратиться к выполнению поставленной Правительством России цели насыщения нашего рынка меховыми изделиями российского производства, то практически сегодня такой проблемы не существует. Она давно решена. Чтобы убедиться в этом, достаточно посетить несколько из многочисленных оптовых рынков, меховых магазинов и универсамов Москвы.

Другое дело, у населения не хватает средств на покупки, а многие из предприятий меховой отрасли шьют изделия

С ОПТИМИЗМОМ В БУДУЩЕЕ

Еще недавно в период так называемой перестройки кролиководство в Латвии оказалось в тупике. Были ликвидированы ведущие племенные фермы в зверохозяйстве «Югла», колхозе «Скайста», где выращивали прекрасный племенной материал. Кролиководы лишились возможности приобретать белых и серых великанов, калифорнийских, черно-бурых, советской шиншиллы. Существовавшие небольшие племрепродукторы в личных хозяйствах не в состоянии были обеспечить население племмолодняком, так как не оказалось необходимых племхозов, выполнявших функции племенных заводов. Животные на личных подворьях мельчали, теряли продуктивные качества, и в итоге у многих любителей пропал интерес к увлекательному занятию. Но, как и другие отрасли приусадебного животноводства, кролиководство удержалось благодаря активистам нашей отрасли.

Бывшее Республиканское общество кролиководов-любителей теперь преобразовано в ТОО «Кролик и другие животные», сопредседателем которого является замечательный человек и «дока» в кролиководстве и звероводстве зоотехник г-жа З.А. Виксне. Несмотря на многие препоны (поиск нового места обитания общества, разные организационные вопросы), она сумела удержать вокруг себя энту-

зиастов-кролиководов. Сейчас товарищество состоит при Центре творчества молодежи в г. Риге. Там же имеется одна из племенных кроликоферм.

Для развития отрасли в 1995 г. при республиканском «Союзе разведения племенных животных Латвии» создана секция кролиководства, где раз в неделю принимает посетителей опытный специалист. Члены секции неоднократно завозили из Польши, Чехии, Швеции чистопородных кроликов для восстановления племенного поголовья у себя в республике. Благодаря этому в Латвии создано более десяти ферм, в том числе в крестьянских хозяйствах, которые реализуют в год по 100...400 гол. племенного молодняка разных пород: баран французский, крупная шиншилла, бургундская, новозеландская белая, новозеландская красная, венский голубой, фландр, калифорнийская, серебристый, а также карликовых и др.

Во многих районах республики создаются клубы кролиководов, которых возглавляют опытные специалисты. Ежегодно они проводят выставки-продажи животных, и с каждым таким мероприятием убеждаешься, как растет интерес населения к увлекательному делу. Люди с охотой приобретают племенной молодняк разных пород, хотя цена некоторых редких особей сравнительно высокая —

12...17 \$. Племенной молодняк на данном этапе — главная продукция нынешних относительно крупных кроликоферм.

Кроме того, любители могут реализовать крольчатину на рынках, в магазины, рестораны. В ограниченном количестве продукция отрасли поставляется для биологической и фармацевтической промышленности. У нас сейчас снизился интерес к меховым шапкам, ныне растет популярность полупальто, жилетов и другой верхней одежды из натурального (неокрашенного) меха.

Кролиководы кормят своих питомцев разными кормами, в том числе комбикормами местного производства. Очень хороший эффект дает также скармливание молодняку стартерного комбикорма производства Голландии. Хотя он предназначен для поросят, но при его скармливании прирост живой массы у крольчат резко возрастает. В опыте приплод породы бабочка, получавший этот стартер (по минимальной норме) и разнотравье в 3-месячном возрасте, имел живую массу 2,8...3,1 кг. Для сравнения — молодняк контрольной группы на зерне овса и разнотравье в этом же возрасте достигал средней живой массы 2,0 кг.

В республике созданы предпосылки для нормального развития отрасли, и это придает оптимизм кролиководам и руководителям их объединений.

Д.О.РАНЦАНС,
зоотехник
г.Прейли, Латвия

из сырья, закупаемого на Западе, к радости тамошних фермеров-звероводов. Они предлагают его по таким ценам, с которыми ныне не могут конкурировать наши зверохозяйства. Главное же сейчас — сохранение производства пушнины на российских фермах, снижение себестоимости и, что очень важно, повышение качества отечественной продукции. Но об этом на выставке речи не шло, и поэтому основная задача, поставленная перед организаторами, по нашему мнению, не достигнута. Интересно, как отреагируют в правительстве на столь своеобразное выполнение указанного выше распоряжения.

И еще об одной в связи с этим злободневной проблеме. Имеются сложности в обеспечении коллекциями пушнины всемирно известного российского пушного аукциона в С.-Петербурге.

Как известно, очередной, 140-й январский аукцион проходил с большими трудностями. Вместо того чтобы поддержать включенную в мировое расписание торгов отечественную аукционную кампанию, в Москве затеяли ненужную конкуренцию. Тогда как лучше бы потраченные средства на аренду Манежа, оформление стендов использовать на поддержку российских племенных ферм, где ежегодно исчезают ценные породы зверей, а в распоряжении правительства в то же время намечать меры по сохранению многообразия генофонда пушного звероводства России.

По нашему мнению, международной выставке со всеми полагающимися раздлами не получилось. Была обыкновенная выездная торговля меховыми изделиями, но на это раз у стен Кремля.

В.В.ДМИТРИЕВ

ПРОИЗВОДСТВО ШКУРОК ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

В сельхозпредприятии России по данным госстатистики в 1997 г. шкурки пушных зверей произведено (забито на шкурки тыс. шт.): норка 3682,2; песец 639,6; лисица 250,5; нутрия 46,5.

Семейная традиция

Мне 25 лет, служу в Российской Армии, и жизнь заставила вспомнить то, чему учили мои бабушка и дедушка, которые многие годы в станице Каневской Краснодарского края разводили нутрий в своем хозяйстве, причем иногда их стадо доходило до 1000 гол. У меня животных поменьше, но с ними живется полечче — на местном рынке мясо нутрии стоит 12...13 новых рублей, а шкурка — от 40 до 80. По моему мнению, нутрии по сравнению с другими животными требуют меньше затрат рабочего времени и позволяют совмещать интересное занятие звероводством со службой, другой работой.

Скоро будет 5 лет, как занимаюсь разведением нутрий. Сейчас у меня четыре семьи (по 9...10 самок на самца), веду их воспроизводство косячным методом. Основные семьи содержатся в каменных вольерах с системой канализации и водопроводом. Воду подаю туда только летом. В холодное время скармливаю своим подопечным силос, а также даю побольше сочных кормов, которые являются не только источником питательных веществ, но и влаги.

Для молодняка изготовил сетчатые клетки. В них щенки живут с весны до осени. На зиму стараюсь в клетках нутрий не оставлять, так как иногда случаются обморожения, особенно сильно страдают хвосты, которые потом приходится лечить козым жиром или в худшем случае ампутировать. Впоследствии сильно затрудняется отлов зверьков с такими «укороченными» хвостами.

Были и другие трудности. Например, раньше я содержал зверей в крытых вольерах, но с выгулом (без крыши) и поплатился за это: в них повадился кот и съедал только что родившийся приплод. По незаштукатуренной внешней стенке взбиралась крысы и тоже наносили урон молодняку. Вначале, пока я не видел истинных виновников, у меня возникла мысль, что сами самки съедают свой приплод — ведь иногда такое бывает.

Пока не разобрался в причинах, потерял затем и еще 2 взрослых самцов и 2 самок. Оказалось, как заметил, некоторые нутрии, защищая свое потомство, убивают крыс, хотя отдельные самки и сами гибнут от ран. И вот пришлось пойти на некоторые затраты: сделать кры-

тые навесы, затянуть все открытые места мелкой металлической сеткой, поштукатурить вольеры, расставить капканы, купить отраву, в результате удалось полностью сохранить народившийся молодняк. Поэтому советую нутриеводам, если находите мертвых щенков, то не спешите грешить на болезни или на родителей, присмотритесь получше, как защищена ферма от хищников и грызунов.

В нашем городе, к сожалению, нет Союза звероводов-любителей, но местные нутриеводы контактируют друг с другом, регулярно обмениваются самцами. Я лично знаком с 4 фермерами, у них в среднем 200...300 гол. в стаде, это и есть наш «Союз». Город у нас небольшой, условия для разведения нут-

Комментарий специалиста Щенки нутрий рождаются хорошо приспособленными к жизни — они имеют опущение, передние зубы, открытые глаза. Мать не готовит для них хорошего гнезда, и после рождения они могут оказаться на сетчатом или ином полу клетки. Новорожденные мокрые и без гнезда (подстилки) могут застыть даже при 5...10°C. Поэтому надо следить за тем, чтобы они сразу присосались к матери. Если есть возможность, то с ней оставляют не более 6 гол. молодняка, а остальных подкладывают под других самок. Желательно, чтобы температура в помещении в момент родов не была ниже -2...-5°C (при наличии подстилки), иначе может быть отход щенков из-за их замерзания. Уже через 2 дня малыши не будут бояться таких морозов, а при наличии воды могут плавать.

Причинами отхода приплода при родах являются также неудачные действия самки по извлечению крупного плода из родовых путей, повреждение его при поедании последа. Необходимо учесть, что это чаще бывает у молодых матерей, имеющих малочисленный помет и, как следствие, чрезмерно крупных щенков. При наличии в ряде случаев (разбросанные щенки в гнезде, без

пригодные (юг, есть корма), можно было бы увеличить поголовье, но тогда придется вывозить шкурки в другие населенные пункты. Для этого необходимы надежный транспорт, да и дополнительное время. Иногда возникают вопросы, связанные с разведением, селекцией, кормлением, на которые даже люди с опытом затрудняются ответить. Нужны специалисты-консультанты и толковые справочники для любителей.

Сейчас же полезную информацию мы получаем в основном из журнала «Кролиководство и звероводство». Искренне благодарен редакции за внимание к поступающим вопросам, за полезную переписку со мной — ведь в нынешнее время существует дефицит порядочности, внимания к нуждам ближних. К счастью, это не относится к нашему журналу.

А. Г. ШТЫРХУН,
г. Ейск, Краснодарский край

признаков молока в желудках новорожденных) слабого приплода следует проверить наличие молока у самки и при необходимости разложить молодняк под других кормилиц. Иногда безмолочная самка может загрызть приплод. Если появление мертвых щенков носит массовый характер, то надо обратить внимание на питание беременных зверей. Отход слабого молодняка может наблюдаться сразу же после его рождения из-за недостатков в рационе самок (мало протеина, витаминов, особенно А, минеральных веществ). Если указанные выше причины устранены, а мертвых щенков много, то следует обратиться к ветеринарному специалисту — массовый ранний отход молодняка может быть при паратифе (сальмонеллезе), колибактериозе и некоторых других заболеваниях. Возбудители их заносятся с инфицированными кормами и водой, грызунами. Существуют средства специфической профилактики и лечения этих болезней. Крысы, хищные звери и птицы также могут поедать или травмировать приплод — это бывает при разведении нутрий в открытых загонах, бетонных клетках, клетках из сетки с крупной ячейкой.



КРАСИТЕЛИ для МЕХА
организация продает
со склада в Москве
**УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ**

Телефон: (095) 465-61-21
(факс) и 465-20-35

Дорожки на приусадебном участке

На любой домашней ферме приходится сложно, если нет дорожек с твердым покрытием. Их делают из различных дешевых и доступных материалов: кирпичного боя, бута, шлака, строительных отходов. Дорожки оборудуют так, чтобы их поверхность была выпуклой по отношению к поверхности почвы, под уклоном от центра к краям 2...3 см на 1 м ширины, для лучшего стока воды. Основание частично заглубляют на штык лопаты (15...20 см). Вначале размечают место, которое планируется задействовать. Согласно разметке снимают почву, оставляя дно канавы выпуклым. Если дорожка устраивается для проезда тележки, то ширина должна быть на 20...30 см больше колеи колес. Дно канавы утрамбовывают и засыпают крупным шлаком, галькой или битым кирпичом слоем 10...12 см, затем его поливают водой и еще раз утрамбовывают. Сверху насыпают мелкий шлак слоем 45 см и снова уплотняют, поливая водой.

Прочны и практичны дорожки из красного, пережженного кирпича, так называемого «половняка». По возможности их основание покрывают жирной глиной слоем 1...2 см и сверху насыпают 2...3 см мелкой щебенки или шлак. Остальное пространство на 10 см в высоту заполняют крупнозернистым песком, разравнивая его так, чтобы в середине образовалась выпуклость. Затем его смачивают водой и укладывают кирпичи плашмя и на ребро. По такой схеме даже половинки и углы идут в дело. Для образования небольшого бордюра по краям дорожки кирпичи укладывают вертикально. Кирпичное покрытие тщательно утрамбовывают деревянным брусом, а перед началом эксплуатации обильно поливают водой. Но пожалуй, самые удачные дорожки из бетонных плит. Они имеют красивый внешний вид, прочны и долговечны. Для их изготовления нужно сделать опа-

лубку — форму из деревянных брусков сечением 50 × 50 мм. В продольных брусках для фиксации поперечных выпиливают пазы глубиной 10 мм. Для прочности к брускам привинчивают железные скобы из полосового железа толщиной 2...3 мм. Опалубка должна иметь строго прямоугольную форму. В качестве основания подойдет любое твердое покрытие (например, листовое железо), не пропускающее влагу и удерживающее при укладке бетона цементное молоко. Можно придать лицевой стороне плитки декоративную фактуру включением остатков толстого стекла, разноцветного кафеля, гальки. Их внешней стороной наклеивают растворимым в воде клеем (например, обойным) на лист бумаги, сверху накладывают форму (рамку), смачивают водой и заливают бетоном. После его затвердения бумагу смывают теплой водой, а лицевую поверхность плиты обрабатывают сухим цементом — «железнят», что значительно увеличивает ее прочность и долговечность. Такие декоративные плиты лучше укладывать не сплошными рядами, а по две-три плиты в расчете на какую-либо композицию.

Наиболее просты дорожки из природного камня: колотого булыжника, бута и др. Их устраивают на песчаном основании, заглубление которого следует рассчитывать на самые крупные камни, чтобы поверхность дорожки оставалась гладкой. Их укладывают с промежутками 2...3 см и последующей расшивкой швов цементным раствором до уровня поверхности камней или чуть больше для лучшего стока воды с полотна дорожки так, чтобы между камнями не оставалось углублений, которые зимой при низких температурах и попадании влаги приведут к образованию трещин и разрушению покрытия.

А.Б. КУЗНЕЦОВ

Покупаем любые шкурки кроликов (в сырье).

Обращаться по тел.
(095) 187-88-33 или 187-25-18
с 8 до 18 час

Продаю молодняк ондатры.

Обращаться:
171280, Тверская обл.,
г. Конаково, ул. Декабристов, 15,
Касимов Ф.Х.

В последнее время в рационе нашего хозяйства появилась балтийская салака, завозимая в свежем виде непосредственно с рыболовецких судов. Говорят, что она не только вызывает авитаминоз В₁, но и расстройство пищеварения. Что на самом деле известно об этом корме?
(Т.И. Салманова, Ленинградская обл.)

Действительно, на Балтике вновь увеличились уловы салаки — балтийской сельди. В 50...60-е годы она была одним из основных видов кормов в Прибалтике и тогда достаточно изучена. В отличие от других видов сельдей она содержит меньше тиаминазы и для профилактики авитаминоза достаточно вводить дрожжи в безбелковые смеси. В опытах до половины мясо-рыбных кормов успешно заменили этой рыбой без каких-либо отрицательных явлений. В настоящее же время введение в смеси бенфотиамина можно считать достаточной профилактической мерой.

Основную ценность салака представляет для растущего молодняка зверей, так как имеет высокое содержание жира (6...9%). В Финляндии в последние годы ее скармливают животным во все периоды года в количестве 15...20 г в расчете на 100 ккал ОЭ, заменив в рационах океанические виды цельной рыбы.

В прежние годы наблюдали высокую зараженность внутренностей салаки, а также корюшки, бельдюги и посдаемых ими рачков личинками коринозом — колючеголовых червей длиной 3...7 мм. Попадая в организм норки, личинки плотно прикрепляются на поверхности слизистой кишечника, вызывая воспаление, изъязвление оболочек, в результате — выделение кровянистой слизи. Такая картина наблюдается только тогда, когда степень инвазии значительна. У зверей снижается аппетит, появляется сильная жажда, кал разжижен, кровянистая слизь свисает с сетки пола, наблюдаются единичные капли крови в кале. Визуально коринозом можно наблюдать в слизистой ануса. В середине 50-х годов на норковых фермах Эстонии, Ленинградской обл. вспышки коринозоматоза осложняли проведение гона. По данным А.А. Дубницкого, продолжительность жизни самок коринозом в кишечнике норки — до 4 мес (самцы погибают после копуляции, т.е. через 2...5 нед после попадания в организм). Смертельная опасность для норки может наступить при наличии у нее не менее 20 коринозом через 2...4 нед после заражения. В условиях зверохозяйства этого не допускают — больных зверей лечат, а рыбу и особенно отходы ее переработки при появлении подозрения на коринозоматоз начинают промораживать в течение 5 сут при температуре ниже -18°С или 10 сут при -12°С. Варка также эффективна, но нежелательна, так как снижает ценность кормов. К болезни восприимчивы также хорьки и в меньшей степени песцы.

Ранний картофель

Всего лишь из 2...3, иногда 4 десятков клубней можно получить приличный урожай раннего картофеля. За счет этого удается обеспечить отличной продукцией не только всю семью, но и питомцев приусадебного подворья — кроликов, нутрий и других животных.

Величину и качество урожая определяют несколько факторов: сорт, качество посадочного материала и его подготовка, сроки посадки. Большое значение имеют выбор участка и его плодородие, агротехнические приемы. Существует около 20 ранних и раннеспелых сортов: Вятка, Домодовский, Зорька, Арина, Искра и др. Ранний картофель лучше сажать на плодородном, светлом, хорошо прогреваемом солнцем участке. Под эту культуру предпочтительнее использовать южные склоны, которые рано весной посыпают золой или торфом. Какой бы участок ни брали, надо сделать все возможное, чтобы почва была насыщена разнообразными питательными веществами. Последние ранний картофель потребляет интенсивно. Но не следует увлекаться азотными удобрениями. Так, длинная ботва, как правило, свидетельствует об избытке азота. Земля должна быть рыхлой, с прочными комками, пропускать воздух. В почву с повышенной кислотностью осенью вместе с органическими удобрениями вносят известь, которую в какой-то мере может заменить древесная (или торфяная) зола.

Для посадки лучше брать крупные клубни, массой 100 г и более. Они дают высокий урожай. Но тут надо иметь в виду, что на 1 сотку потребуется 40 кг картофеля, а это многовато. Поэтому каждый такой клубень примерно за месяц до посадки можно разрезать. Причем не весь, оставив перемычку толщиной 1...2 см. Такой посадочный материал лучше проращивать на свету: клубни хорошо трогаются в рост, на них образуются толстые и короткие темно-зеленого цвета ростки, не ломающиеся при перевозке. В результате у пророщен-

ного картофеля сокращается вегетационный период: при посадке в почву очень скоро появляются всходы, раньше начинается клубнеобразование, а следовательно, и быстрее созревает урожай.

Весной семенной материал помещают на светлое место в полиэтиленовых мешках со специальными дырочками, которые время от времени sprыскивают водой, переворачивают, чтобы они освещались со всех сторон. Продолжительность составляет, как правило, до 30 дней, а иногда срок удлиняют еще на 2 недели, что ускоряет созревание семенного материала.

Можно применить комбинированный способ проращивания клубней: вначале на свету, а потом во влажной среде. Для этого их помещают в корзину. На ее дно насыпают плодородную почву, пропитанную раствором суперфосфата и хлористого калия. Затем кладут слой картофеля и пересыпают той же почвой. И так ряд за рядом. Сверху картофель также прикрывают почвой. Корзину ставят в помещение, где в первые дни поддерживают температуру чуть выше 20 °С. Затем начинают образовываться коренные бугорки. Формирование корневой системы идет интенсивно. Именно в это время клубням и нужно помочь. Больше всего они нуждаются в фосфоре и калии. С этой целью в 10 л воды растворяют 60 г суперфосфата и 30 г хлористого калия и картофель поливают этим раствором так, чтобы последний дошел до дна корзины. Через три дня подкормку повторяют, но перед этим в раствор добавляют микроэлементы: борную кислоту, марганцовку, медный купорос. Дозы минимальные — сотые доли грамма. Примерно через 10 дней проращивание заканчивают. Получается настоящая картофельная расада. Откладывать ее посадку опасно: корни переплетутся, и эффект от проращивания снизится.

Надо иметь в виду, что растению, особенно раннему, потребуется много пита-

тельных веществ. Поэтому кроме основной заправки почвы при посадке вносят удобрения и в лунку. Обычно в нее кладут пол-лопаты навоза или перегноя, горсть древесной золы и 3...5 горошин нитрофоски. Можно добавить 1 ложку куриного помета, растертого в порошок. Все удобрения тщательно перемешивают, а сверху посыпают слой земли толщиной 2...3 см. Образуется невысокий холмик, на который помещают клубень. Корни расправляют и присыпают землей. Высаживают пророщенные клубни неглубоко. При такой посадке почва лучше прогревается и растения быстрее трогаются в рост. Они легко переносят почвенную температуру +2 °С. Клубни размещают на расстоянии 60 см от ряда и 30 см в ряду.

Посадка закончена, но заботы об урожае продолжаются. Теперь все внимание уходу. Важно не допустить развития сорняков. Граблями их удаляют в самом начале появления и при этом разрыхляют почву, чтобы воздух лучше проникал к клубням, а затем посадки окучивают. Много хлопот причиняют весенние заморозки. Когда всходы невысокие, их защищают от морозов окучиванием. Эту работу иногда приходится выполнять несколько раз.

Перед уборкой клубней обязательно удаляют ботву, а вместе с ней и споры гриба фитогоры. Летом, чтобы предохранить растения от этой болезни, кусты во время бутонизации опрыскивают раствором медного купороса. Для этого 10 г препарата растворяют в небольшом количестве теплой воды, а потом разводят в 10 л обычной воды. Опрыскивают так, чтобы раствор попадал на верхнюю и нижнюю части листа.

Посадочный материал заготавливают с осени и хранят в погребе. Перед уборкой замечают здоровые, хорошо развитые, урожайные кусты. Их оставляют на семена. Отбирают здоровые клубни и держат несколько дней на свету. В связи с повышенным содержанием соланина такие клубни хорошо хранятся, меньше повреждаются различными болезнями, их не трогают грызуны.

А.В. КОНЬКОВА

Это пригодится

При внесении минеральных удобрений в почву нужно знать, что один граненый стакан вместимостью 200 г вмещает: суперфосфата 185...200 г, фосфоритной муки 310...360, хлористого калия 185...190, удобрительной смеси 180...200, известняковой пыли 120, золы древесной 90...120 г.

В одном ведре емкостью 10 л содержится навоза конского (свежего) 8 кг, навоза с опилками 5, кроличьего 7, навоза коровьего 9, птичьего помета 5, перегноя 8, торфа сухого 5, дерновой земли 12, старой парниковой или компостной земли 10, золы древесной 5 кг.

Для отвеса небольших количеств пестицидов на приусадебном участке следует пользоваться разновесом гири. При их отсутствии для этих целей можно взять металлические монеты.

В справочной литературе нормы минеральных удобрений на 1 га картофеля, овощей приведены в килограммах действующего вещества. Для того чтобы рассчитать норму какого-либо минерального удобрения на 1 га, а затем на 100 м², нужно количество действующего вещества, необходимого для внесения в почву на 1 га (кг), умножить на 100 (постоянно действующее число) и разделить на количество действующего вещества в имеющемся у нас удобрении в процентах. Предположим, что согласно норме на площади 1 га нужно внести 60 кг азота. Из азотных удобрений у нас имеется мочевины, содержащая 46 % азота. В этом примере потребность мочевины на 1 га составит (60·100)/46=130,4 кг, а на 100 м² — 130,4/100=1,3 кг.

Чтобы определить механический состав почвы, достаточно взять пригоршню почвы из пахотного слоя, добавить к ней воды и хорошо размешать до тестообразного состояния. Из полученной массы нужно скатать тонкий жгут и придать ему форму бублика. Если при сгибании жгут не растрескивается — почва глинистая, если на сгибе образуются трещины — суглинистая. Из песчаной почвы «тесто» не замесишь.

Кислотность почв помогут определить сорняки, имеющиеся на участке. На кислых почвах, как правило, растут хвощ, пикульник, щавелек малый, торница, вероника, мята, подорожник, иван-да-марья, белоус, вереск. На слабых и нейтральных — ромашка непахучая, вьюнок полевой, мать-и-мачеха, бодяк, пырей, клевер.

Б.В. КАЛЕНДАРЕВ



ПРЕДЛАГАЕТ:

♦ **ВЫДЕЛКУ ШКУРОК с европейским качеством по ценам:**

| | |
|---------------------------------|------|
| норка — самцы | 4 \$ |
| самки | 3 \$ |
| песец, серебристо-черная лисица | 7 \$ |
| каракуль | 3 \$ |

другие виды шкурок по договорным ценам;

♦ **ОКРАСКУ МЕХА в любой цвет по заказу.**

РЕАЛИЗУЕМ

выделанные шкурки норки, серебристо-черной лисицы, песца, каракуля, енотовидной собаки, хоря, ондатры, опоссума.

ПРОДАЕМ

головные уборы (свыше двухсот моделей), меховые пальто, воротники, опушки и другие изделия.

ИМЕЕМ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА.

НА КРУПНЫЕ ПАРТИИ ТОВАРА ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ СКИДКИ.

Наш адрес: 446430, Самарская обл., г. Отрадный, Ленинградская, 43;

телефоны: (846-61) 5-16-92 (+ факс), 5-27-16, 2-54-43.

Сделай сам

Разборная коса

Участки, выделяемые любителям для сенокосов, часто весьма удалены от дома. И это порождает своего рода проблему транспортировки косы, которая, конечно, не относится к разряду глобальных, но тем не менее способна принести дополнительные хлопоты и заботы.

Необходимость прежде всего безопасной перевозки этого орудия и заставила меня взяться за его «реконструкцию». Задача заключалась в следующем: сделать косу удобной для транспортировки на велосипеде, мотоцикле, мотороллере, иными словами — сделать разборной.

Для этого алюминиевую трубку (диаметр 32 мм) длиной 180 см разрезал на 2 части (100 и 80 см). Один из концов большей заготовки, предварительно нагрев, сплющил на расстоянии

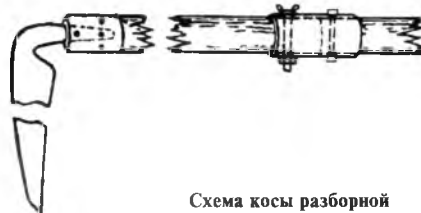


Схема косы разборной

приблизительно 10 см (зазор между «стенками» 6...8 мм). У косы отбил выступ, при помощи которого она крепится к обычной деревянной ручке, и на образовавшемся «язычке» просверлил по оси одно за другим 2 отверстия (по размеру заранее подобранных болтов).

На сплюсненном участке косовища сделал 4 отверстия такого же диаметра: 2 — строго по оси и 2 — смещенными от нее в разные стороны. Это позволяет менять угол наклона ножа по отношению к рукоятке, что очень кстати в работе. Например, при косье на косогорьях, в оврачках и прочих неудобьях угол увеличиваю, на больших ровных участках — уменьшаю: производительность труда с помощью этого нехитрого приема увеличивается.

Части косовища соединяю муфтой несколько большего диаметра, «намертво» закрепленной на короткой трубе сквозной заклепкой, а на длинной — болтом с «барашком», который продевается в специально сделанные в трубе и муфте отверстия.

Прежде чем приступать к изготовлению разборной косы, рекомендовал бы выполнить все операции на деревянной рукоятке. Главное, правильно определить ее оптимальное положение к режущей части орудия, что является отправной точкой для последующей работы.

Е.В. АНДРИЯНОВ
Казахстан, Талды-Курганская обл.,
Алакульский р-н

Прост в изготовлении



Для перевозки различных нетяжелых грузов успешно применяю самодельный прицеп к велосипеду, который служит «верой и правдой» многие годы. Его конструкция хорошо видна на фотографии, поэтому, наверно, можно опустить детальное описание отдельных узлов приспособления. Тем более что в зависимости от материалов, находящихся под рукой, возможны и изменения.

Скажу о главном. Рама прицепа сделана из дубовой рогадины, найденной в лесу. Осталось лишь опилить ее соответственно задумке, и основной узел был готов (замечу, что практически это не потребовало ни физических, ни материальных усилий). «Кузов» также изготовлен из материала, который не назовешь дефицитным. Задний «борт» — из 2 алюминиевых трубок от сломанной раскладушки, «крылья» — из отходов кузнечного производства: миллиметровой стальной полосы, сложенной вдвое (ее ширина 30 мм, но возможны и другие разумные размеры).

Наиболее сложная деталь — колеса. Очень хорошо, если удастся найти надувные, положим, от сломанного детского самоката, но можно вырубить их и из сплошной 50-миллиметровой резины. Это, правда, создает дополнительные хлопоты с устройством втулки и креплением колес, но отнести названные сложности к разряду неразрешимых нельзя.

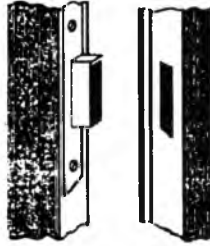
Соединение практически всех узлов между собой произвел с помощью гвоздей и заклепок. С велосипедом прицеп связан через посредство специально сделанного шарнира.

Конечно, не стоит рассчитывать перевозить с помощью описанного устройства очень тяжелые грузы. Но, например, для транспортировки накошенного за километры от дома мешка травы прицеп очень удобен.

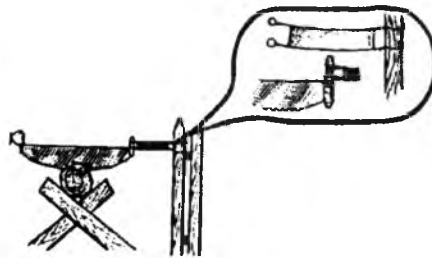
В.С. ПИЩЕРОВ
Украина,
г. Мелитополь Запорожской обл.

Несколько советов

• При врезании замка всегда проблема угадать, в каком месте дверной коробки долбить отверстие для щеколды. Однако эта операция покажется шуточной, если на торец щеколды налепить кусочек лейкопластыря соответствующего размера. Смочив его красящим веществом, закрывают дверь и поворачивают ключ: щеколда, выдвигаясь, упрется в коробку двери, отпечатав краской место под выборку стамеской.



• Пила потому и называется двуручной, что имеет две ручки для двух работников — каждый на себя. Но ведь не всегда рядом имеется помощник. Как быть? В этих случаях выручает... забор: крепят к нему и к одной ручке пилы аптечный резиновый бинт, а за другую берется один человек — и прекрасно получается.



• При ремонте кровли с двускатной крышей возникает проблема, как удержаться на наклонной поверхности и выполнить при этом необходимые работы. Дооборудовав обычную лестницу, как показано на рисунке, можно смело взбираться на крышу.



• Жирные пятна с вещей из натурального меха удаляют тряпочкой, смоченной бензином или раствором — 1 чайная ложка нашатырного спирта и 3 столовые ложки поваренной соли на 0,5 л воды.

• Придать пряже чисто-белый цвет можно в отбеливателе. А если его почему-то нет, то пряжу кипятят с полчаса

в мыльном растворе из хорошего мыла (лучше всего подойдет «Детское»). Для более темной пряжи можно взять на 1 л воды столовую ложку 3%-ной перекиси водорода и 1 г нашатырного спирта и в этот раствор опустить выстиранные и выполосканные с питьевой содой или нашатырным спиртом (20 г на 8 л воды) мотки. Подержав так 30...40 мин, их надо затем тщательно выстирать и прополоскать в чистой воде.

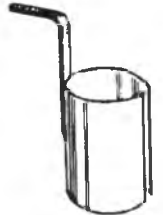
• Морковь замочить в холодной воде на 12 ч, выложить на ткань, чтобы вода стекла, сложить в полиэтиленовый пакет и хранить в холодильнике. Она останется свежей и сочной.

• Сожженный на огне спичный клей должен рассыпаться мелкой золой — это мездровый клей высокого качества. Более же низкого качества (копальный) спекается в темный шлак.

• Хороший цемент, сжатый в кулаке, просыпается между пальцами. Если же в руке остаются мелкие комочки величиной с горошину и более, то, значит, началось окомкование цемента и прочность изделий на его основе будет низкой. За время хранения цемента его активность как связующего вещества падает за месяц на 5 %, за год — на 30...40, а за два года — на 40...50 %. Хранить цемент лучше всего в закрытой металлической емкости и не более двух лет.

• Необходимую упругость малярной кисти для масляной краски можно восстановить, обмакнув ее в масло и проведя несколько раз по раскаленному железу, причем так, чтобы со всех сторон волоски коснулись его. Затем кисть надо быстро опустить в холодную воду.

• Металлический цилиндр (с острой нижней крышкой), снабженный ручкой, — хорошее приспособление для пересадки рассады (рис.). Вначале выбирают им землю, т.е. делают цилиндрическую лунку. Затем вместе с землей вырезают растение и переносят в подготовленную лунку.



• Если зубья пилы затупились, их затачивают треугольным напильником, зажав в тисках полотно пилы, которое должно выступать над губками тисков не более чем на 0,5 см.

• Чтобы не повредить пальцы при вбивании гвоздя, для его направления используют старые плоскогубцы, зажав ими шляпку гвоздя.

• Во влажной древесине пила с малым разводом зубьев часто застревает. Этого можно избежать, если полотно пилы покрыть слоем мыла или масла.

По материалам журнала «Сельский механизатор» и другим источникам

Иммунный ответ у зверей при вакцинировании против чумы плотоядных

В последние годы количество вспышек чумы плотоядных на зверофермах существенно снизилось, что связано с систематической вакцинацией поголовья против этой инфекции. Тем не менее полная победа над заболеванием значительно затруднена из-за наличия природных очагов, создаваемых дикими и бродячими животными.

Целью этой работы явилось изучение динамики образования титров антител у разных видов пушных зверей, иммунизированных вакциной против чумы плотоядных культуральной сухой из штамма ЭПМ, а также возможности использования реакции непрямой гемагглютинации (РНГА) для контроля иммуногенной активности вакцины, что важно для дальнейшего повышения эффективности профилактических мероприятий.

Нами исследовались образцы сывороток крови хорей, норок, песцов, енотовидных собак, красных и серебристо-черных лисиц в возрасте 2 мес, вакцинированных однократно в рекомендуемых дозах. Животных каждого вида разделили на 2 группы (вакцинированные и контрольные) — по 4 гол. в каждой. Образцы крови у привитых зверей забирали на 7, 14, 21 и 28-й день после вакцинации, у контрольных (невакцинированных) — в те же дни. Полученные сыворотки исследовали методом РНГА на наличие антител к вирусу чумы плотоядных (ВЧП). Реакцию ставили с применением разработанного нами «Набора эритроцитарных диагностикумов для выявления антител к вирусу чумы плотоядных в РНГА» (ТУ 9384-001-00008064 — 96). В него входят: специфический эритроцитарный диагностикум вируса чумы плотоядных, контрольный эритроцитарный диагностикум, положительная и отрицательная сыворотки, разбавитель для реакции. Постановку реакции осуществляли согласно «Временному наставлению по применению набора», утвержденому Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 11.01.96 № 13-07-

2/5-4. Результаты обработаны методами математической статистики.

В предварительном опыте проверили активность и специфичность основного компонента набора — специфического эритроцитарного диагностикума. Итоги этих испытаний с нормальными, гомологичными и гетерологичными сыворотками, специфичными к различным вирусам плотоядных (инфекционного гепатита, парвовирусного энтерита и др.), показали, что данный диагностикум высокоспецифичен и реагирует в РНГА только с гомологичным образцом. Специфичность и высокая чувствительность РНГА с использованием набора эритроцитарных диагностикумов подтверждены также положительными результатами исследования «полевых» сывороток, взятых от собак с клиническими признаками чумы, что позволило провести дальнейшую работу.

Результаты титрования сывороток пушных зверей приведены в таблице. В ней не указаны титры всех сывороток с контрольным эритроцитарным диагностикумом, так как они не превышали 1:2. Зверей для исследования подбирали случайно, поэтому можно предположить, что перед началом опыта титры антител у контрольных и вакцинируемых животных существенно не различались. Титры колюстральных (полученные от матери) антител колебались от $3,5 \pm 0,8 \log$, у норок (отсутствие антител) до $7,8 \pm 0,7$ у енотовидных собак. Следует учесть, что до $4 \log$, реакция считается отрицательной, так как до этого разведения возможна неспецифическая агглютинация эритроцитарного диагностикума. Уже к 7-му дню после вакцинации наблюдали заметное повышение титров антител у всех видов пушных зверей. Наибольший подъем в эти сроки отмечали у норок, что связано, по-видимому, с тем, что у них к этому времени практически исчезают колюстральные антитела. Наименьший подъем регистрировали у енотовидных собак,

сохранявших относительно высокий уровень колюстральных антител. Заметный прирост наблюдали у песцов и хорей. У лисиц титры повышались несколько меньше, хотя уровень колюстральных антител между песцами, хорями и лисицами различался незначительно. Возможно, это обусловливалось более высокой чувствительностью песцов и хорей к вирусу чумы плотоядных.

К 14-му дню прирост титров в РНГА у всех вакцинированных животных продолжался, но наибольшее повышение их отмечали у хорей. У остальных видов животных это увеличение было значительно менее выражено. В то же время титры в контрольных группах имели тенденцию к снижению, что вызывалось, по-видимому, исчезновением колюстральных антител. Причем у хорей и норок они исчезали практически полностью, в то время как у остальных видов зверей незначительный уровень антител сохранялся.

К 21-дню у норок, красных лисиц и енотовидных собак отмечали дальнейшее нарастание титров антител. Незначительное колебание их величин у норок и серебристо-черных лисиц свидетельствовало, по-видимому, о том, что гуморальный ответ на введение вакцины практически сформировался у этих видов зверей к 14-му дню.

У хорей и песцов наблюдали некоторое снижение титров, что говорит о достижении максимального уровня антител у них к двухнедельному сроку. Показатели у животных контрольных групп за 14 дней практически не изменялись.

На 28-й день прирост титров антител отмечали только у енотовидных собак, что указывает на продолжение формирования иммунной реакции на введенную вакцину. У всех других видов этот показатель находился на том же уровне, что и на 14...21-й день. Очевидно, что гуморальный ответ на вакцинацию у этих животных к указанному сроку окончательно сложился. Таким образом, можно отметить, что все исследованные виды пушных зверей отвечали достоверным приростом титров антител на профилактическую иммунизацию против чумы плотоядных вакциной ЭПМ и имели высокие их значения через месяц после вакцинации.

Проведенные эксперименты свидетельствуют о высокой антигенной активности вакцины из штамма ЭПМ для всех исследованных видов пушных зверей. Окончательное формирование гуморального иммунного ответа у животных, за исключением енотовидных собак, происходит к 21-му дню после вакцинации. РНГА — это простой метод, позволяющий оценить антигенную активность вакцин против чумы плотоядных.

В.И. УЛАСОВ, А.Л. ЕЛАКОВ
ВГНКИ ветеринарных
В.М. КОЛЫШКИН
Московское предприятие бактериальных
препаратов
А.В. ВАСИЛЬЕВ
Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
им. К.И. Скрябина
И.А. ДОМСКИЙ, З.Н. БЕЛЬТЮКОВА
ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства
им. проф. Б.М. Житкова

| Вид животных | Титры антител (M±σ) к ВЧП в РНГА (log ₂) по дням (P=0,95) | | | |
|--------------------------|---|----------|----------|----------|
| | 7 | 14 | 21 | 28 |
| Песцы* | 11,3±1,3 | 12,0±1,1 | 10,0±1,6 | 9,8±1,3 |
| | 6,8±0,7 | 6,3±1,3 | 6,3±0,7 | — |
| Норки | 11,8±0,7 | 12,5±1,4 | 13,0±1,1 | 13,3±0,7 |
| | 3,5±0,8 | 3,3±0,7 | 4,0±1,9 | — |
| Хорьки | 10,3±0,7 | 14,0±0,1 | 10,3±1,5 | 10,7±2,7 |
| | 5,8±0,7 | 3,8±1,3 | 2,8±0,7 | — |
| Серебристо-черные лисицы | 8,5±1,8 | 10,5±1,8 | 10,0±2,2 | 10,3±3,0 |
| | 6,0±1,9 | 5,3±1,3 | — | — |
| Красные лисицы | 9,8±1,7 | 10,3±3,0 | 11,5±1,8 | 11,8±1,3 |
| | 7,0±0,1 | — | 5,3±0,7 | — |
| Енотовидные собаки | 8,8±1,3 | 9,8±0,7 | 11,3±1,3 | 13,3±0,7 |
| | 7,8±0,7 | 6,0±1,1 | 6,0±2,2 | — |

* Первая строка — показатели вакцинированных зверей, вторая — невакцинированных (контроль).

Семинар ветврачей на ВВЦ

В павильоне «Кролиководство и пушное звероводство» на ВВЦ (бывшая ВДНХ СССР) состоялся семинар ветеринарных врачей звероводческих хозяйств России на тему: «Ветеринарная служба в звероводстве в современных условиях» (февраль 1998 г.). Его организаторами выступили Департамент ветеринарии Минсельхозпрода РФ, редакция журнала «Кролиководство и звероводство», павильон «Кролиководство и пушное звероводство» ВВЦ, НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева, Российская академия менеджмента и агробизнеса. Семинар проводился при финансовой поддержке фирм: ТОО «Анимал-сервис ЛТД», ТОО «Биоцентр», ЗАО «Научно-производственный центр по звероводству».

Во встрече приняли участие более ста ветврачей из зверохозяйств со всех концов России, представители ветеринарных научных центров, производственных и коммерческих предприятий, занимающихся изготовлением и обеспечением отрасли ветпрепаратами и вакцинами, а также гости — ветеринарные врачи из Белоруссии и Украины. Собравшиеся заслушали 22 доклада ученых, врачей-практиков, специалистов по производству и маркетингу вакцин и ветпрепаратов по всем важнейшим проблемам ветеринарной защиты пушных зверей. Перед участниками семинара выступили (перечислены в алфавитном порядке): Ю.В. Арнаут, генеральный директор ТОО «Анимал-сервис ЛТД»; Н.А. Балакирев, проф., директор НИИПЗК; В.И. Геллер, к.в.н., ведущий научный сотрудник НИИПЗК; Н.С. Грачева, главный ветврач ОАО «Племзверосовхоз «Салтыковский» Московской обл.; И.А. Домский, к.в.н., заместитель директора ВНИИОЗ; А.А. Егоров, главный ветврач ЗАО «Родники» Московской обл.; В.П. Есепенок, доцент МГАВМБ; Е.Ю. Зеленев, к.в.н., генеральный директор ЗАО «Ветплемзвероцентр»; Е.Г. Квартникова, к.с.-х. н., заведующая лабораторией НИИПЗК; А.К. Кириллов, проф. РАМА; Ю.Е. Козловский, к.б.н., заведующий лабораторией НИИПЗК; В.М. Колышкин, заместитель директора МПБП; И.И. Литвиненко, генеральный директор ООО «Норка-Л»; А.М. Литвинов, к.в.н., ведущий специалист Департамента ветеринарии Минсельхозпрода РФ; А.И. Майоров, проф., ведущий научный сотрудник НИИПЗК; В.М. Михеев, главный ветврач Ладозского зверохозяйства Краснодарского края; В.Б. Резников, главный ветврач Гагаринского племзверохозяйства Смоленской обл.; А.М. Самульцева, ветврач, представитель Белкоопсоюза; А.Н. Семикрасова, научный сотрудник НИИПЗК; В.С. Слугин, д.в. н., директор ЗАО «Ветвероцентр»; В.И. Уласов, д.в.н., заведующий лабораторией



В зале заседаний



Н.А. Балакирев



А.М. Самульцева



В.М. Колышкин



А.А. Егоров

ВГНКИ ветпрепаратов; Т.Л. Черниченко, директор ТОО «Биоцентр».

По мнению участников, семинар прошел успешно, с большой пользой для присутствующих. Выступающие

высказали пожелание восстановить утраченную было традицию проводить подобные встречи специалистов регулярно, а также выразили благодарность организаторам и спонсорам семинара.

В следующих номерах журнала редакция планирует опубликовать ряд выступлений, прозвучавших на этом профессиональном собрании.

Д.Н. ПЕРЕЛЬДИК

По страницам специальной литературы

J. of Animal Science, 75 (9), 1997. В Университете Гавайи (США) проводили скрещивание кроликов пород белой новозеландской, сиамской сатиновой, голландской и фландр — в 3...6 поколениях. Селекцию вели по четырем группам (направлениям): а) кролики с высокой оплатой корма приростом живой массы, б) с низкой оплатой, в) с высоким суточным приростом, г) с низким приростом. В итоге обработан материал по 1446 кроликам и установлено, что наследуемость показателя суточного прироста составляла 0,48, а оплаты корма — 0,29, причем корреляция между этими показателями отрицательная (–0,82). Показана эффективность селекции по указанным признакам — выявлена значительная разница их значений по группам в конце опыта. Кролики получали коммерческие полнорационные гранулы (18 % сырого протеина, 2 % жира и 16 % сырой клетчатки).

В опытах на ферме политехнического Университета Валенсия (Испания) показано, что наследуемость плодовитости («емкости матки») у кроликов очень низкая (0,16). В работе использовали методы трансплантации эмбрионов, лапароскопии, овариэктомии, БЛАП-процедуры. Делается вывод о возможности дивергентной селекции по этому показателю.

Finsk Palstidskrift, 31 (10), 1997. Ассоциация звероводов Финляндии с учетом увеличения размеров забойных зверей рекомендовала использовать с 1997 г. для правки шкурок песцов и лисиц волосом наружу новый образец правилки.

Она изготовлена из дерева, имеет длину 170 см (рост человека!), ширина на расстоянии от верхнего конца соответственно (мм): 50–65, 112–200, 129–400, 138,5–600, 153,5–900, 160–1080, 167–1260, 172–от 1500 до 1700. По центру имеются продольные вырезы (1280 мм по длине от верхнего конца) для ввода воздуха при сушке. Время прокатки сырых шкурок в барабанах (опилки) перед правкой (мин): по мездре — песок 2...5, лисица 2, по волосу — 20...30, протряска (очистка от опилок) — 5. При этом используются небольшие по объему барабаны — каждый на 30...40 шкурок.

В августе 1997 г. универсальные кормосмеси (для норок и всех других видов зверей), приготовляемые на 32 базовых кормокухнях Финляндии, состояли в среднем (% массы готовой смеси): рыбные отходы — 8,4, цельная (океаническая — «индустриальная») рыба — 0,4, салака балтийская — 18,7, силос из рыбы (кислотное консервирование) — 4,2, боенские субпродукты — 30,9, кровь — 0,8, тушки зверей (забой 1996 г.) — 1,2, рыбная мука — 0,8, мясная мука — 1,4, кровяная мука — 0,2, сухие протеиновые добавки — 4,6, соевая мука — 0,2, глютен кукурузный — 0,2, зерновые — 12,5, картофельная пульпа — 0,6, меласса — 0,9, кормовая клетчатка — 0,3, растительное масло — 1, животный жир — 0,5, витаминные добавки — 0,2, другие корма — 0,5, вода — 11,3.

Кормосмеси для лисиц и песцов (19 кухонь) имели в среднем меньшее содержание салаки (14,6 %), больше кормовой клетчатки (14,4 %), субпродук-

тов и зерна. Энергетическая ценность 100 г смеси составила (в среднем): универсальная — 168,6, для лисицы и песцов — 180,6 ккал ОЭ. Соотношение питательных веществ по калорийности (%): в первом случае — протеин 32,8, жир 49,3, углеводы 17,8, соответственно во втором 28,1; 53,4; 18,5. Содержание переваримого протеина в расчете на 100 ккал ОЭ в среднем по стране (г): универсальные смеси — 7,3, лисопесцовые — 6,3. Этот уровень был даже ниже, чем ранее рекомендовалось ассоциацией. Микробная загрязненность 2 млн тел в 1 г, рН 5,5.

Acta agric. scandinavica. Sec. A. 47 (4), 1997 В Датском институте животноводства (B.Hansen, P.Berg) изучали генетические параметры массы тела и его длины у 4103 щенков черных норок в период роста, начиная с подсосного периода. При использовании математических методов установлено, что показатель наследуемости живой массы примерно 0,19 при рождении, 0,12 в 4-недельном возрасте и возрастает до 0,50 с августа по декабрь. Коэффициент же наследуемости длины туловища от 0,07 до 0,17 в период лактации и увеличивался до 0,46 к забою. Дополнительное влияние матери составляло от 0,17 до 0,24 в лактацию и снижалось до 0,06 к забою.

Влияние размера помета возрастало от рождения до 4 нед и затем к декабрю значительно снижалось (соответственно 0,24; 0,40 и 0,10). При селекции по показателям длины тела следует обращать внимание на длину тела в 4-недельном возрасте или на живую массу в августе — декабре.

На опытной станции в Каннусе финские специалисты проверяли влияние содержания мелатонина в кормосмеси (вареные тушки песцов, обработанных мелатонином в количестве 10 % массы смеси) на показатели производства и сохранность молодняка голубых песцов. Опытная смесь с января состояла (%): кормосмесь по типовому рациону — 69, вареные тушки — 10, рыбная мука — 5, зерновые — 6, вода — 10. Смесь по типовому рациону (она же контрольная) включала (%): боенские субпродукты — 13, отходы бройлеров — 5, отходы трески — 20, салака — 8, зерновые — 13, мука из ге-

ЦЕНТРОКООППУШНИНА ВЫПОЛНИТ ЗАКАЗЫ НА

**АНТИБИОТИКИ, ВИТАМИНЫ, ВАКЦИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ —
В АССОРТИМЕНТЕ И В ЛЮБЫХ КОЛИЧЕСТВАХ**

Наши телефоны:

(095) 430-86-41 и 432-77-26 (тел/факс).

Адрес: 117981, Москва, пр. Вернадского, 41, ком. 901

Опубликовав поэтический труд О.В. Кузнецовой, мы показали ее в совершенно новом качестве (№5'97, с.14). И вот опять с удовольствием помещаем стихи Ольги Викторовны. Они простые, незатейливы, это «наброски с натуры», одна из форм ее мироощущения. На этот раз предлагаем читателям другое произведение из ее поэтического сборника «Талисман».

Весеннее

Земля вращается по кругу.
Вновь птицы о весне поют.
Как мало дарим мы друг другу
Счастливых, радостных минут.
Проходят мимо зимы, весны,
И нам их не вернуть назад.
Как редко смотрим мы на сосны,
Когда сиреневый закат.
Проходит жизнь, всяк это знает,
Иной и тратит ее зря,
А нам все время не хватает
Послушать пенье соловья.
Надеемся, все это будет,
В душе лилеем мы мечты.
Как редко дарим мы друг другу
Простые русские цветы.
Как редко по лесной тропинке
Обходим мы свои места...
На ландыше росы слезинки
В зеленой рюмочке листа.
И перед сном, смежив ресницы,
Мы мысленно уходим в лес,
Где хороводы медуницы
Струят голубизну небес.
Земля вращается по кругу,
А годы жизни все идут...
Как мало дарим мы друг другу
Прекрасных радостных минут.

моглобина — 4, мясная мука — 5, перьевая мука — 2, препараты витаминов — 1,5, вода — 28,5. В период с января по апрель фактическое потребление смеси составляло 210 г в день. Живая масса в начале опыта у самок была 9...9,1 кг, на 3 мая—в опыте 7,4±1,1, в контроле 6,9±0,7 (по 50 гол. в группе). Самцы в каждой группе получали тот же корм, что и самки. Скармливали тушки песцов, которым имплантировали капсулы с 12 мг мелатонина (Prim-X, производство Wildlife Pharmaceuticals Inc, Colorado, USA). Тушки хранили при -20 °С. Обработку мелатонином проводили летом предыдущего года, капсулы извлекали после убоя (при имплантации в них было по 12 мг, при извлечении — 6,2 мг этого препарата). В вареных тушках содержание мелатонина было 60 pg mg DM⁻¹⁶, или 0,00049 мг мелатонина на сухое вещество дневной порции корма.

В контрольной группе из 50 самок покрыто 88 %, выход щенков в среднем на самку на начало опыта 8,5, на благополучно ошенившуюся 11,2, отход щенков в возрасте 0...3 нед — 1,4 гол. в расчете на самку, 3...6 нед — 0,1. В опытной группе эти показатели соответственно были 84; 8,2; 11,1; 1,8; 0,1. Не обнаружено разницы в росте подопытных щенков в возрасте 3 и 6 нед. Сообщается, что обычно на фермах Финляндии тушки зверей, обработанных мелатонином (без капсул), скармливают в количестве 4...15 % смеси в августе—ноябре. Однако сейчас имеется ре-

комендация Министерства сельского и лесного хозяйства по использованию тушек в периоды воспроизводства и лактации (1995 г.).

Dansk Pelsdyravl, 60 (11), 1997 В сезоне 1996—1997 гг. на нескольких пушных аукционах в Дании продавали шкурки коротковолосых кроликов—рекссов различной окраски.

Так, на февральском аукционе продано 735 коричневых шкурок нормального качества по средней цене 126 дат. крон, а на июльском—1003 шт. по 198 крон. За предыдущий сезон реализовано 2317 таких шкурок по 140 крон. В меньшем числе продавали шкурки других цветов (6,5 дат. крон примерно равны 1 \$).

К коротковолосым кроличьим шкуркам с их нежным выравненным опушением проявляется интерес в тех странах (Италия и другие страны с теплым климатом), где нынче в моде изделия из шкурок шиншиллы. Изделия из шкурок рекс по структуре опушения похожи на дорогостоящую натуральную шиншиллу.

Сообщается, что в сезоне 1996 — 1997 гг. (декабрь — ноябрь) на датских аукционах продано 17006 невыделанных шкурок шиншиллы разного качества (в предыдущем сезоне 20981). Средняя цена 13,8 тыс. шкурок составила 382 дат. кроны, в том числе по 1004 шкуркам «черный вельвет» 426 крон (в предыдущем сезоне соответственно 303 и 310 крон).

ООО "МЕТАКО-СЕРВИС ЛОВЕНСТИН"

**610004, г. Киров, ул. Ленина, 2; телефон/факс (8332)65-31-02,
тел. 38-54-00**

Предлагаем новые поступления со склада в
Кирове и Москве

- Rodol D — Урзол (производство США);
 - Универсальное моющее средство для овчины и пушнины DE — SOLA;
 - WETTER HAS для сохранения волоса и мойки пушнины
- и другие материалы для выделки овчины, пушнины, кожи.

ЭКОНОМИЧНЫЙ РАСХОД, ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, ПРОСТОТА ТЕХНОЛОГИИ

Наш компьютер

Продолжаем рассказ о персональных компьютерах, начатый в предыдущем номере нашего журнала. Тема этой статьи — **компьютерные программы**.

Используемые в компьютере программы можно условно разделить на следующие группы: операционные системы, системные, прикладные и для программирования.

Среди перечисленных особое место занимает **операционная система (ОС)** — это совокупность программ, предназначенных для организации диалога пользователя и компьютера, управления аппаратурой и ресурсами, запуска программ на выполнение и для других функций. При включении компьютера ОС автоматически загружается в оперативную память с винчестера или дискеты. После этого аппарат готов к работе. При отсутствии ОС работа с компьютером невозможна, а на экране дисплея появляется соответствующее диагностическое сообщение. Любая программа, используемая в работе с персональным компьютером (PC), приспособлена к определенной ОС, поэтому выбор последней очень важен, так как он определяет, с какими программами можно работать на данном компьютере. От ОС зависят также производительность работы, степень защиты данных, необходимость в аппаратных средствах и т.д. Наиболее популярные ОС для современных компьютеров типа IBM PC это — MS DOS (версии 6 и выше), Windows 3.1 выпуска 1992 г. и ее версия для локальных сетей Windows for Workgroups 3.11, Windows 95, выпущенная в 1995 г., Windows NT Workstation — все они созданы фирмой Microsoft, а также OS/2 фирмы IBM.

Каждая из перечисленных ОС предъявляет свои требования к возможностям компьютера. В таблице приведены технические параметры, необходимые для использования ОС фирм Microsoft и IBM.

Системные программы включают программы-оболочки, драйверы, утилиты (вспомогательные программы).

Программы-оболочки обеспечивают более наглядный и удобный способ общения с компьютером, чем обычная штатная операционная система. Особенно много вариантов их создано для MS DOS, но наиболее популярной программой-оболочкой является Norton Commander. **Драйверы** — специальные программы, позволяющие ОС работать с тем или иным периферийным устройством, например принтером, сканером и т.п. Обычно они устанавливаются в комплекте с внешними устройствами или содержатся в ОС. **Утилитами** называют часто следующие типы вспомогательных программ: копирования, антивирусные (для предохранения и ликвидации последствий заражения компьютерными вирусами), архиваторы (упаковщики, сжимающие программу до меньшего размера для хранения), русификаторы (приспосабливающие зарубежные программы к работе с русскими буквами, текстами), диагностики (проверяющие конфигурацию и работоспособность аппаратуры) и т.д.

Прикладные программы включают в себя сотни тысяч продуктов для различного применения. Наиболее широко используют следующие типы: редакторы текстов, табличные процессоры для обработки цифровых данных, издательские, управление базами данных

| Наименование ОС | Минимально | Оптимально |
|--------------------|--|--|
| MS DOS | Процессор 8088, 512 Кб* оперативной памяти, без жесткого диска | Процессор 80386, 4 Мб* оперативной памяти, жесткий диск 120 Мб |
| Windows 3.1 (3.11) | 80386, 4 Мб, диск 120 Мб | 80486, 8 Мб, диск 300 Мб |
| Windows 95, OS/2 | 80486, 8 Мб, диск 200 Мб | Pentium, 16 Мб, диск 540 Мб |
| Windows NT | 80486, 16 Мб, диск 200 Мб | Pentium, 32 Мб, диск 540 Мб |

*Кб — килобайт, Мб — мегабайт.

(СУБД), бухгалтерские, экономические, правовые, системы автоматического проектирования (САПР), статистического анализа, обучающие, справочники, переводчики с иностранных языков, компьютерные игры и т.д. Имеются отечественные специализированные звероводческие программы по оптимизации кормления пушных зверей и несколько вариантов по селекции.

Системы для программирования обеспечивают создание новых программ для компьютеров, что постоянно необходимо даже при наличии сотен тысяч различных программных продуктов.

Совершенно отдельно от перечисленных групп стоят **компьютерные вирусы** — специально написанные про-

граммы, которые внедряют свои копии в другие компьютерные программы, причем эти копии могут размножаться. Компьютер, программа, диск, дискета или другой объект, содержащие вирус, называются зараженными. Вирусы не только распространяются, но и производят различные вредные, мешающие нормальной работе, часто очень разрушительные действия, приводящие к потере хранимой информации, порче программ и оборудования. Вот почему необходимо применять антивирусные средства и некоторые элементарные меры предосторожности для защиты от заражения.

В.Н. АЛЬТМАН

Спрашивайте — отвечаем

Имею большой сарай, хочу разводить в нем кроликов. Какое освещение надо иметь в клетках для того, чтобы животные хорошо размножались и росли?

(А.Г. Найденов, г. Рязань)

Результаты воспроизводства кроликов во многом зависят от продолжительности светового дня и освещенности в клетках. При разведении в закрытом помещении световой день при круглогодичном воспроизводстве (около 6 окролов в год от самки) должен составлять 16...18 ч в сутки. Это достигается в тех случаях, когда естественный свет проникает через окна (1:10 к площади пола крольчатника). Желательная освещенность на уровне клетки в 100...125 лк утром и вечером может быть в осенне-зимний период достигнута установкой электроосвещения — примерно две лампы по 75...100 Вт на 10 м² площади крольчатника. Для молодняка на откорме требования к свету гораздо ниже — достаточно минимальной естественной продолжительности дня в 7...8 ч при освещенности примерно в 4 раза ниже указанной (или одна лампа 40 Вт на 10 м² площади).

Если искусственного освещения для самок и самцов зимой нет, то в условиях нашей страны в сентябре — январе обычно случку не проводят. Недопустима установка ламп рядом с сетчатой клеткой — самки нервничают, заминают крольчат, а иногда слепнут. Помимо этого в сарае следует избегать как скопления газов, так и сквозняков.

Каждое лето несколько щенков лисиц в нашем хозяйстве гибнут при признаках вздутия желудка. Как этого избежать?

(К.И. Новиков, Алтайский край)

Вздутие желудка (тимпания) наблюдается у щенков зверей после поедания ими забородившего корма с мучкой и кровью или при высоком уровне в рационе вареных компонентов, особенно не первой свежести. Тимпания встречается у самых активных особей при групповом содержании молодняка (обжорство у песцов и лисиц).

Диагноз не удается сразу установить в том случае, если щенки лисиц и песцов находятся по 2 гол. и более в клетке — утром обнаруживаются лишь трупы с выеденными сожителями желудками. Надо следить за составом рационов и при появлении первых случаев тимпании осматривать весь молодняк через 2 ч после кормежки, поднимая на ноги всех зверей. При подозрении на вздутие необходимо погонять щенка по клетке, взяв его в руки и массировать живот, а при явном вздутии — выпустить на территорию фермы или в загон и заставить активно двигаться. Это способствует удалению газов из желудочно-кишечного тракта. Возможно применение лечебных средств (растворы молочной кислоты, креолина), а также желудочного зонда или прокалывания стенки желудка иглой (последнее опасно и требует специальной подготовки).

Болезнь «кошачьей царапины»

Болезнь «кошачьей царапины» (инкубационный доброкачественный лимфогранулематоз) у человека — острое инфекционное заболевание, развивающееся в случае нанесения царапин или укусов зараженными кошками. Оно характеризуется кожным поражением в месте внедрения возбудителя, региональным лимфаденитом (местным воспалением лимфоузлов), лихорадкой и обычно доброкачественным подострым течением с самопроизвольным излечением.

Возбудителями этого заболевания являются агенты полиэтиологической природы, которые передаются человеку через царапины, укусы, а также, по данным некоторых авторов, даже посредством контактов с кошками. Известны случаи возникновения болезни от других видов животных, в частности от собак и обезьян, а также после укулов об острые кости, колючки и укусы кровососущих насекомых. Однако источник возбудителя инфекции пока не известен. Возможно, кошки являются лишь переносчиками возбудителя инфекции, а естественным резервуаром служат мышевидные грызуны или мелкие птицы, на которых они охотятся.

Болезнь «кошачьей царапины» широко распространена, причем наибольшая заболеваемость отмечается с сентября по март, максимум — в декабре. К этой болезни восприимчивы все возрастные группы людей. Она возникает спорадически и в 80 % случаев встречается у людей моложе 20 лет. При этом более 90 % пациентов имеют в анамнезе предшествующий контакт с кошками, причем чаще с котятками. Возможны также «семейные» вспышки. Больной человек опасности для окружающих не представляет.

Инкубационный период длится от 7 до 12 дней, после чего на месте внедрения возбудителя образуется небольшая папула (узелок) с красным ободком или язвочка, которая через неко-

торое время превращается в везикулу (пузырек), заживающую самопроизвольно. Общее состояние больных остается удовлетворительным. После проявления первых клинических признаков, обычно через 5...50 дней, обнаруживают региональное воспаление лимфоузлов разной локализации в зависимости от места царапины или укуса. Одновременно повышается температура, отмечается лейкоцитоз (13000 ед.), увеличение печени и селезенки, а также рост скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Уплотнение одного или нескольких лимфатических узлов сохраняется в среднем до 2 мес. Иногда болезнь затягивается и в виде повторных обострений может продолжаться до 2 лет. Кроме этой классической формы известны ротоглоточная, глазная, легочная, псевдовенерическая (при локализации поражений в паху), эруптивная (появление scarлатиноподобной сыпи) и менингоэнцефалитная. Подтверждением диагноза служит положительная реакция связывания комплекса с орнитозным антигеном или внутрикожная проба с ним.

Лечение в основном симптоматическое. Заболевание является самопроизвольно излечивающимся за 2...4 мес. Иногда рекомендуется хирургическое вмешательство для удаления абсцессов, которые проявляются в результате воспаления лимфатических узлов. Антибиотикотерапия проводится в том случае, если болезнь приобретает системный характер, особенно если развивается спленомегалия (значительное увеличение селезенки). Эффективны в этом случае антибиотики циклоспоринового ряда и сульфаниламидные препараты, а также внутривенное введение гентамицина. Специфическая профилактика не разработана. Во избежание заболевания рекомендуется не допускать укусов и царапин кошками.

П. С. СЕРГЕЕВ

Некоторые кролиководы для замены сена в рационах кроликов запасают веточный корм. Какие правила надо соблюдать при его скармливании?
(А.К. Соловьев, Калужская обл.)

Лучшее время заготовки веточного корма (тонкие ветки с листьями) — середина лета. В это время в нем содержится максимум протеина и минимум плохо переваримых веществ. Заготавливают ветки с ольхи, вяза, дуба, тополя, липы, березы, клена, рябины, ели, сосны и обязательно с соблюдением действующих в зоне правил использования лесных культур. Сушат и хранят ветки в виде веников, а скармливают так: листья и тонкие побеги деревьев, кустарника измельчают и вводят в мешанки, более толстые прутья дают животным в целом виде. Обычно норма скармливания муки из этого корма 30...50 г в день на взрослого кролика, так что полностью сено он не заменит.

Во время обрезки садовых культур ветки яблони, груши можно давать кроликам, но не рекомендуется им скармливать срезки косточковых растений (вишня, черешня, абрикос), а также всех видов ранее 30 дней после опрыскивания деревьев химикатами. Содержание переваримого протеина в веточном корме в зависимости от вида от 1 до 4 %, в листьях отдельно — до 9 % (в сене от 4 до 14 %).

В прошлом году по сравнению с предыдущим среди норковых шкурков было гораздо больше белопухих. Где искать причину?
(С.П. Игатов, Приморский край)

Одиночные случаи белопухости у норок могут быть в результате переболевания их желудочно-кишечными заболеваниями. Однако в последние годы появление этого дефекта у зверей участилось из-за несоблюдения правил скармливания некоторых видов рыбы. Чаще всего это представители семейства тресковых (минтай, путассу, пикша, хек, сайда, треска и др., а также отходы их переработки), содержащие триметиламиноксид, препятствующий усвоению железа в организме. Обычно летом без особых мер предосторожности такую рыбу скармливают до 20...25 г в расчете на 100 ккал. Если нет других кормов, то часть рыбы варят или добавляют в корм препарат ферроанемин (из расчета 20 мг железа в сутки) или импортный препарат хемакс (глютамат железа по 0,5 г). Другой причиной осветления опушения может быть авитаминоз В₁ из-за скармливания без соблюдения мер профилактики более 10—15 г (в расчете на 100 ккал) сырой рыбы, содержащей тиаминазу. Этот авитаминоз содержат сельдь разных видов, сардина, анчоусы, большинство видов балтийской рыбы (килька, салака, бельдога) и др. Кроме варки, которая разрушает тиаминазу, применяют регуляторную дачу препаратов тиамин, дрожжей (в безрыбные кормежки), а также бенфотиамин — препарат не разрушается тиаминазой и его можно вводить в смеси с указанной рыбой. Обычно признаком авитаминоза В₁ служит отказ животных от корма, их вялость, случаи параличей у норок.

Гимнастика для бодрости

Вы только проснулись... Не вставая с постели, даже не открывая глаз, сделайте несколько упражнений.

Поднимите глаза (точнее яблоки, веки-то у вас опущены) вверх, потом вниз, вправо, влево. Вращайте вправо-влево. Потом откройте глаза и повторите то же самое.

Согните ноги, брюшной пресс расслаблен, вдох — живот поднимается вверх, выдох. Повторите 10 раз. Затем вдох, изо всех сил поднимается грудь, живот втягивать и также выполнить 10 раз, закончив очень длительным глубоким выдохом с открытым ртом.

Лежа на спине с вытянутыми ногами, делайте движения стопой на себя-от себя 15 раз. Поднимите руки вверх, вращение кистями.

Поднимите голову (оторвите от подушки) и держите, считая до 10. В том же положении поворот головы влево —

зафиксировать; поворот вправо — зафиксировать. Начинать с 5 раз, доведите постепенно до 20.

Теперь вставляйте и начинайте свою обычную утренняя зарядку. Не забудьте включить в нее упражнения для осанки, ног, талии, мышц живота и так далее. Рекомендуем также включить в комплекс несколько дыхательных упражнений.

В заключение советуем погримасничать, то есть сделать быстро упражнения для мышц лица, надуть щеки, достать языком кончик носа и т.д. Очень полезно еще под музыку немного потанцевать для создания хорошего настроения, чтобы и эмоции проснулись, не только мышцы. Потом следует принять душ, растереться полотенцем. Вы бодрый, свежий, готовы к новому трудовому дню.

М.К. ЦЕДРАКОВА,
методист лечебной физкультуры

Украшения из меха

Из кусочков шкурки, замши, сукна, фетра несложно изготовить оригинальные украшения для пальто, платья, джемпера и т.д. Так, чтобы сделать брошь, потребуется немного малинового сукна, а также любой плотной ткани для подкладки, кусочки шкурки с длинным волосом, рельефная пуговица, 8 штук стекляруса и булавка с замком (например, английская). Из кружка малинового сукна выкраивают восьмиконечную звездочку (диаметр круга 6 см) и пришивают к ней большую черную пуговицу. К кружку любой другой ткани диаметром 4 см прикрепляют узкую полоску меха. К последней с помощью черного стекляруса пришивают звездочку с пуговицей. Готовое изделие прикалывают к одежде с помощью английской булавки.

Другую брошь выполняют из замши темно-синего цвета. Восьмилепестковый цветок, вырезанный из этого материала, присоединяют к меховому кружку, нитками, подобранными в тон замши. Стежки располагают между лепестками цветка. Снизу к кружку пришивают три узкие полоски из замши, а с обратной стороны — булавку с застежкой. Украшение готово.

Из шкурки, замши или кожи трудно сделать нарядный комплект —

серьги и цепочку на шею. Подбирают три прямоугольника из замши или тонкой кожи длиной 10 см, шириной 3 см. Каждый нарезают тонкими полосками, но не до конца, чтобы они не распались. Затем вклеивают дужку (полоску замши шириной 3 мм и длиной 4 см). После этого верхнюю часть прямоугольника вместе с вклеенной дужкой туго скручивают. Кисточка готова. Теперь, используя маленькие ковровые колечки, составляют композицию. Если взять колечки из пластмассы, их можно обернуть полосками замши. Для того чтобы обратная сторона серьги тоже выглядела аккуратно, на колечки из замши наклеивают мех. Можно смастерить длинные модные серьги, спускающиеся до плеч. Из ковровых колечек и полоски замши длиной 8 см, шириной 1 см собирают необычную цепочку, также украшенную мехом. Полоски продевают в колечки и соединяют встык с помощью быстросхватывающего клея («Момент», «Китифакс», «Мекол»). Для изготовления цепочки потребуется 15 колечек. Кожу берут плотную, а место стыка сверху проклеивают декоративным элементом в виде кружочка или квадрата.

Н.С. ШАРКОВА

Животные в вашем доме

Хорошо все обдумать

Покупая щенка, нужно заранее определить цель и оценить все последствия такого шага. Порода собаки должна соответствовать существующим условиям. В городе и деревне, отдельном доме и снимаемой квартире они существенно различаются. Приобретая четвероного друга, нужно принять во внимание согласие или несогласие вашего непосредственного окружения. Чем теснее общество, тем больше следует считаться со своими близкими. Можно держать собаку в самой маленькой квартире, если только ее правильно воспитывать.

Лай собаки возмущает людей, не выносящих шума. На большом земельном участке или за городом собака приветствует громким лаем почтальона, а также дорогих гостей. Она вовремя возмещает о прищельце и, по крайней мере, подтверждает своим лаем звонок в дверь. Иначе обстоит дело в большом многоквартирном доме, где раздражительные соседи болезненно реагируют на громкий лай собаки. Настойчивое, терпеливое воспитание превратит брехливую собаку в приятного друга дома. Но есть породы собак, которые мало или сдержанно реагируют лаем на не-

знакомцев, звонки или стук в дверь, на телефонные звонки и поэтому не мешают соседям.

Желаемые размеры собаки во многом определяются величиной квартиры. В маленьких помещениях или заставленных мебелью комнатах большая собака всегда путается под ногами, невольно раздражая всех, а сама чувствует себя измученной и стесненной. Есть огромное количество собачьих пород, представители которых и в маленькой квартире смогут получить в распоряжение «свое собственное царство». Установленные для каждой породы размеры относятся к уже выросшим животным. Величина собаки соответствует высоте ее плеч. Это расстояние измеряется от пола (или другой поверхности) до холки на позвоночнике между лопатками. Всегда выгодней приобрести породистую собаку, нежели неизвестного происхождения. По щенку сложно определить, какой будет взрослая собака. Типичные для породы признаки четко определяются только после полугода.

Тот, кто живет один и работает, должен хорошенько все обдумать, прежде чем завести собаку. Если кто-то входит из дома утром и возвращается пос-

Многие, особенно в преклонном возрасте, озабочены своим здоровьем и избегают мясную пищу, богатую холестерином, как одну из возможных причин атеросклероза. Как выглядит по этому показателю мясо кролика?

(И.А. Игнатов, Ставропольский край)

Содержание холестерина в некоторых продуктах животного происхождения (по Н. Дамяновой и др., 1985), мг на 100 г продукта: желток яйца 1900...3500, сало 74...126, птичье мясо 35...108, телятина 38...83, масло сливочное 75, сыр 56...62, крольчатина 25.

На нашей норковой ферме из-за сокращения основного стада появились много свободных зверомест. Некоторые считают, что их надо использовать для рассадки молодняка по одному, другие полагают, что это потребует дополнительных затрат труда. Что выгоднее?

(И.К. Парфенова, Карелия)

По совокупности затрат и оценки качества шкурки наиболее экономично содержание молодняка разнополюми парами. Правда, по сравнению с одиночным содержанием увеличивается расход кормов, но из-за уменьшения зоны обслуживания примерно на 20 % сокращаются затраты труда. Причем они еще более уменьшаются, если до середины августа щенков содержать группами по 4 гол., а не позднее 1 сентября рассаживать разнополюми парами. Однако из практики и ряда опытов известно, что при рассадке таких групп по 2 гол. в сентябре и позднее резко возрастает дефектность опушения (закусы). Казалось бы, знакомые с детства щенки начинают драться между собой при нарушении сложившегося в группе сообщества. Но такое содержание (группы) до забоя ведет к потере площади шкурки (до 1 дм). Когда велось массовое строительство норковых ферм, то принятые от строителя шеды в сентябре — октябре заполняли зверьками только по одной голове в клетке, это сокращало дефектность. Так что подбирайте вариант рассадки, исходя из конкретных условий хозяйства (обеспеченность кормами и их стоимость, уровень оплаты труда и др.).

Засалил воротник из норковой шкурки. Как в домашних условиях его почистить?

(Е.Н. Конева, Омская обл.)

Можно использовать один из следующих способов: а) чистую тряпочку смочить бензином и добавить чуть-чуть стирального порошка, затем протереть мех, а после этого его еще раз обработать, но одним бензином; б) растворяют в воде 3 чайные ложки поваренной соли и 1 чайную ложку спирта, этим раствором протирают загрязненные места; в) смешивают равные части бензина и крахмала, полученную пасту затем втирают в загрязненные места и дают ей высохнуть, после чего мех стряхивают и чистят его щеткой; в зависимости от степени загрязненности процедуру можно повторить 2...3 раза

ле обеда или даже вечером, может приобрести четвероногого друга только при условии, что в течение дня кто-нибудь будет заботиться о животном. Каждую собаку необходимо выпускать на улицу по 3...4 раза в день, чтобы она смогла сделать свои дела.

В случае, если желаете завести себе собаку очень большой породы, необходимо обдумать расходы на питание. Взрослому сенбернару требуется ежедневно до 1,5 кг мяса, ньюфаундленду — ненамного меньше. Потребность собаки в мясе можно заменить другими продуктами питания (такими, как овсяные хлопья, рис, галеты для собак или кости), однако в очень малых количествах.

Длинношерстная или короткошерстная — это решает хозяйка дома. Длинношерстные меняют шерсть весной и осенью и значительно теряют ее в течение всего года. Если же собаку регулярно чесать щеткой, шерсти в доме практически не будет. Грязь и снег на собаке можно вытирать жестким полотенцем.

В качестве сторожевых особенно пригодны немецкие овчарки, шпицы, доги, боксеры, сенбернары, ротвейлеры, леонбергеры, ризеншнауцеры, миттельшнауцеры и ховаварты. Сторожевая собака должна быть недоверчивой и

решительной. Поэтому предпочтение отдается собакам уверенным и легко возбудимым, которые всегда настороже, быстро и агрессивно реагируют на раздражители внешнего мира. Маленькая собака также может быть сторожевой и оказывать неоценимые услуги. В качестве сторожа пригодны аффенпинчер, пекинес, карликовый пудель, карликовый шнауцер.

Очень требовательным, нуждающимся в покое людям не стоит заводить фокстерьера, ирландского сеттера и вельш-терьера. Собаки этих пород исключительно подвижны, темпераментны и необычайно резвы.

Собаки служебных пород (овчарки, терьеры, московская сторожевая) особенно хороши для определенных видов службы, но требуется дрессировка. Однако это не исключает возможности, что такие собаки станут верными, чуткими и любимыми друзьями дома и без специальной дрессировки.

В большинстве случаев они умны и способны. Однако нужно учитывать, что особенно выведенные, присущие данной породе свойства рассчитаны на определенную деятельность собаки. Афганская борзая никогда не станет охотничьей собакой, а помощник пас-

туха никогда не превратится в гончую.

Немецкая овчарка не предназначена для того, чтобы быть домашней собакой. Без серьезной работы и регулярного движения она становится раздражительной и, кроме того, совершает всякого рода проделки, такие, как бродяжничество и браконьерство. Без должной дрессировки она может стать очень злобной, что допустимо только при беспрекословном повиновении собаки своему хозяину.

Собакам некоторых пород нужно много двигаться, иначе они плохо себя чувствуют и выглядят невеселыми. Их хозяином должен быть такой человек, который постоянно совершает с ними длительные пешие прогулки либо позволяет им бежать рядом с велосипедом. Речь идет прежде всего об эрдельтерьере, ирландском терьере, доге, добермане, гордон-сеттере, ирландском терьере и шнауцере. Собаки охотничьих пород (борзые, лайки, гончие, легавые, сеттеры, таксы) должны, конечно, иметь хозяина-охотника. Приобретая пуделя, нужно помнить о постоянных затратах на стрижки, которые ему необходимы.

П.Т. КОРОЛЬКОВ

ПОДПИСКА-98

Дорогие читатели!

На журнал «КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО» подписка на II полугодие 1998 г. принимается во всех почтовых отделениях. Индекс нашего издания в каталоге Роспечати 70449.

Подписку можно оформить и непосредственно в редакции, а затем здесь же получать вышедшие номера, которые при необходимости хранятся в редакции 2 мес или в течение оговоренного срока.

Пенсионерам, инвалидам делаем скидку со стоимости подписной цены при оформлении подписки в редакции. При этом необходимо иметь удостоверение пенсионера или инвалида, паспорт.

Чтобы не было у Вас трудностей, мы решили опубликовать квитанцию. Вырежьте ее: индекс журнала и его название заполнены, остается написать количество комплектов, адрес, фамилию, подписную стоимость.

Редакция

АННУНС ОТРЕЗА

◆ СП-1

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|----|----|----|
| АБОНЕМЕНТ на журнал | | 0449 | | | | | | | | | |
| "КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО" | | ИНДЕКС ИЗДАНИЯ | | | | | | | | | |
| | | Количество комплектов | | | | | | | | | |
| на 1998 год по месяцам | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Куда | | | | | | | | | | | |
| | | | (почтовый индекс) (адрес) | | | | | | | | |
| Кому | | | | | | | | | | | |
| | | | (Фамилия, инициалы) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|---------------------------------|------|-----------------------|---|---|---|---|----|----|----|
| | | ДОСТАВочная карточка | | 70449 | | | | | | | |
| | | на журнал | | ИНДЕКС ИЗДАНИЯ | | | | | | | |
| | | "КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО" | | | | | | | | | |
| Стоимость | подписки | руб. | коп. | Количество комплектов | | | | | | | |
| | переадресовки | руб. | коп. | | | | | | | | |
| на 1998 год по месяцам | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Куда | | | | | | | | | | | |
| | | (почтовый индекс) (адрес) | | | | | | | | | |
| Кому | | | | | | | | | | | |
| | | (Фамилия, инициалы) | | | | | | | | | |

Памяти А. Г. КАРЧЕНКОВА



Скоростижно ушел из жизни на 61-м году Анатолий Григорьевич Карченков — ветеран племенного зверосовхоза «Пушкинский» Московской обл., с которым была связана вся его трудовая деятельность. Он являлся настоящим патриотом хозяйства, его отличали глубокое чувство ответственности за порученное дело, чуткость к людям, отзывчивость, принципиальность.

Анатолий Григорьевич очень любил природу, животных. Это и определило выбор им своей профессии. После окончания средней школы, завершив службу в Советской Армии, он пришел в зверосовхоз «Пушкинский» и практически сразу же стал трудиться в качестве рабочего в звероводческом цехе предприятия.

Без отрыва от производства он заканчивает Московский заготовительный техникум и назначается бригадиром лисьей фермы, а затем управляющим лисопесочной, и в этой должности он трудился до ухода на пенсию. Постоянен был его творческий, углубленный интерес к проблеме совершенствования племенных свойств пушных зверей, улучшения качества продукции. И своим непосредственным участием в этой многолетней плодотворной работе он оставил о себе память как соавтор пушкинских заводских типов в породе серебристо-черных лисиц и вуалевых песцов.

А. Г. Карченков принимал активное участие в общественной жизни коллектива хозяйства, являлся членом редколлегии журнала «Кролиководство и звероводство». Светлая память об Анатолии Григорьевиче надолго сохранится в наших сердцах.

Коллектив государственного предприятия
«Племенной зверосовхоз «Пушкинский»

Редакция и редколлегия журнала
«Кролиководство и звероводство»

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штампа отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах **Роспечати**.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ — МЕСТО» производится работниками предприятий связи и **Роспечати**.

Спрашивайте — отвечаем

По-прежнему на многих молочных предприятиях плохо утилизируется сыворотка, получаемая при производстве сыра. Как ее можно использовать для кормления зверей?

(В. А. Клейменова, Нижегородская обл.)

Хотя молочная (сырная) сыворотка имеет невысокую энергетическую, питательную ценность (в 100 г 21 ккал ОЭ, переваримого протеина — 0,9 г, жира — 0,4, углеводов — 3,4 г) не следует пренебрегать ею в тех случаях, когда предприятие-производитель расположено недалеко и транспортные расходы невелики, а в зверохозяйстве состав кормосмесей позволяет вводить сыворотку вместо воды. По питательности она равна овощам, являясь в первую очередь источником легкопереваримых углеводов (лактоза) — 10 г сыворотки заменяют углеводы 1 г зерна.

В последние годы за рубежом сыворотку используют для приготовления препаратов и кормовых добавок, где молочнокислые бактерии из нее играют роль пробиотиков, нормализуя рост молодняка и сокращая желудочно-кишечные заболевания. В Польше ею консервируют пастообразную кормовую добавку из боенской крови, которую с успехом применяют при кормлении зверей и молодняка других видов сельхозживотных. В 40...60-е годы на небольших зверофермах нашей страны сыворотку использовали для консервирования конины и другого мяса (метод Б. А. Гусева): куски мяса (по 2...3 кг) укладывали в бочки с сывороткой, накрывая деревянным кругом с грузом (как капусту), хранили до 15...20 дней. Мясо приобретало кисловатый запах и его охотно поедали лисицы и песцы, при этом показатели переваримости корма не снижались.

ЛЮБЯ ОТСЕЗА

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН
В МИНИСТЕРСТВЕ ПЕЧАТИ
И ИНФОРМАЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
№ 01830

Сдано в набор 18.02.98.
Подписано в печать 19.03.98.
Формат 84x108 1/16.
Бумага офсетная № 1.
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,36.
Усл. кр.-отт. 8,4. Заказ № 2753.
Цена 35 руб.

Адрес редакции:
107807, ГСП-6, Москва, Б-78,
ул. Садовая-Спасская, 18;
телефон 207-21-10

Ордена Трудового Красного
Знамени Чеховский
полиграфический комбинат
Комитета Российской
Федерации по печати
142300, г. Чехов Московской обл.;
тел. (272) 71-336,
факс (272) 62-536

ЩЕЛКОВСКИЙ
ВИТАМИННЫЙ ЗАВОД
ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ



ТОО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЦЕНТР ПО ЗВЕРОВОДСТВУ»



МЕТА
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



ПРЕДЛАГАЮТ

звероводческим хозяйствам, фермам,
питомникам, малым предприятиям,
частным лицам

НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫЕ
ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ

ПРЕПАРАТЫ

СУПЕРПУШНОВИТ-П – племенным животным,

СУПЕРПУШНОВИТ-М – молодняку норок, песцов, лисиц, собак и кошек при любом виде кормления. 20 компонентов (13 витаминов и 7 микроэлементов) в виде новых форм, защищенных от разрушения,

- улучшают воспроизводительные функции взрослых животных и рост молодняка,

- предупреждают авитаминоз В₁ и анемию за счет бенфотиамина и ферроанемина (особые формы витамина В₁ и железа).

Содержание биотина способствует повышению качества волосяного покрова, а витамина Е в количестве, позволяющем нейтрализовать негативное влияние продуктов окисления жиров рациона.

УПТИВИТ – для всех видов сельскохозяйственных птиц: кур, гусей, уток, индеек, цесарок.

19 компонентов (13 витаминов и 6 микроэлементов), защищенных от разрушения,

- улучшают поедаемость и усвоение корма,

- обеспечивают хорошее развитие молодняка,

- положительно влияют на яйценосность и выводимость яиц.

Оптимальные соотношения элементов и универсальный метод дозировки позволяют полностью обеспечить потребность разных по возрасту и направлению продуктивности групп птиц в витаминах и минеральных веществах.

ПРЕПАРАТЫ НЕ ПЕРЕНОСЯТ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ.

Для отгрузки железнодорожным транспортом минимальный заказ 1000 кг.

МАЛЫЕ КОЛИЧЕСТВА – СО СКЛАДА ОФИСА. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЗАКАЗ.



Справки и заказы по адресу:

129110, Москва, Проспект Мира, д. 51, кв. 6;

Телефон (095) 281-10-88.

Факс 281-65-37

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Элитный молодняк пушных зверей

ОАО «Племзверосовхоз «Салтыковский» – одно из старейших звероводческих хозяйств России, сохраняющее давние традиции выращивания высококачественного племенного материала

ПРОДАЕТ

Соболь

Хозяйство разводит его уже более 50 лет - соболь имеет темно-коричневую окраску с голубой подпущью (свыше 20 % животных основного стада с сединой); шкурки пользуются постоянным спросом на международных пушных аукционах.

Лисицы

Серебристо-черные, платиновые, колкотт, бургундские имеют высокий генетический потенциал - по плодовитости и размеру тела; за последние шесть лет

деловой выход молодняка в расчете на основную самку по серебристо-черным лисицам не опускался ниже 5 гол.

Песцы

Серебристые, вуалевые, шедоу хорошо отселекционированы по размеру и качеству опушения; в 1997 г. 70 % шкурок были бездефектными и 80 % имели размер от 0 и выше.

Норки

Темно-коричневые, сапфир, паломино селекции Гагаринского племхоза отличаются прекрасным размером (самки 1,7 кг, самцы 2,7 кг) и качеством опушения.

Зверосовхоз «Салтыковский» имеет единственную в стране ферму, на которой разводят сибирскую рысь.

Кроме того, хозяйство реализует в широком ассортименте шкурки пушных зверей.



Обращаться: 143900, Московская обл., Балашихинский р-н, Кучинское шоссе, пос. Зверосовхоз

Вологодская область, филиал Университета, тел. (95) 521-02-85, тел. факс 521-22-26

www.booksite.ru

ISSN 0023-1885. Кролиководство и звероводство. 1998. №2. 1-32